Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 29. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Heidelberg (Prof. Kräpelin).

Ueber die psychischen Wirkungen des Hungers.*)

Von Dr. *W. Weygandt,* Assistenzarzt der psych. Klinik.

Die Fragestellung, die mich zu Untersuchungen über die psychische Wirkung des Hungers veranlasste, war zunächst eine psychiatrische, insofern es wünschenswerth erschien, zu erfahren, ob und inwieweit der Factor der Nahrungsenthaltung, der Unterernährung, welcher erfahrungsgemäss bei vielen psychiatrischen Patienten in Anamnese und Status eine grosse Rolle spielt, auf dem Weg des Experiments thatsächlich eine Aenderung der psychischen Leistungen zur Folge haben kann, die eine gewisse Analogisirung mit psychischen Symptomen und somit Rückschlüsse auf die ursächliche Bedeutung dieses Factors für die betreffenden Psychosen erlauben würde. Unter den Geisteskrankheiten, als deren Ursache die Erschöpfung angesehen wird, sind vorzugsweise zu nennen die erworbene Neurasthenie, das Collapsdelirium und die Meynert'sche Amentia. Manche Autoren gehen hierin noch weiter, so dass z. B. nach Binswanger die wichtigste Grundlage der progressiven Paralyse in der Erschöpfung zu suchen wäre. Wollen wir den Sammelbegriff Erschöpfung genauer in's Auge fassen, so finden wir als seine hauptsächlichsten Componenten einmal die Ueberanstrengung, das Uebermaass von Thätigkeit, dann den Mangel an Erholung durch den Schlaf, und schliesslich den ungenügenden Wiederersatz des verbrauchten Stoffs, oder die Unterernährung. Nachdem bereits eine Reihe von Versuchen über experimentell erzeugte Erschöpfung von Dr. Aschaffenburg [1]) beschrieben worden ist, wurde die Frage nach der Bedeutung jedes einzelnen, erschöpfungbringenden Umstandes laut. Seit dem Sommer vorigen Jahres habe ich eine grössere Anzahl von Versuchen über die psychische Wirkung der Nahrungsenthaltung angestellt, die jetzt zu einem gewissen Abschluss gekommen sind, so dass sich vielleicht eine Zusammenfassung der Ergebnisse lohnen wird.

Ich möchte glauben, dass die Frage auch über die eigentliche psychiatrische Interessensphäre hinaus nicht ohne alle Bedeutung wäre. Es konnte bisher auffallen, wenn gegenüber den populären Anschauungen vom Hunger mit seinen Schrecken, seiner Umnebelung der Sinne [2]) die moderne Physiologie den Satz vertrat, dass die psychischen Functionen wenig oder gar nicht durch den Nahrungsmangel leiden, da die nervösen Centralorgane im Vergleich mit dem Gesammtverlust des Körpers der hungernden Versuchsthiere nur ganz gering durch Gewichtsabnahme in Mitleidenschaft gezogen werden. Longet sagt in seinem «Traité de Physiologie» geradezu: «La faim est une fonction toute animale dans laquelle l'esprit ne joue aucun rôle».

*) Nach einem im medicinischen Verein zu Heidelberg gehaltenen Vortrag.

[1]) Experimentelle Studien über Associationen, II. Theil. Die Associationen in der Erschöpfung. Kräpelin's «Psychologische Arbeiten» Bd. II, S. 1.

[2]) In verschiedenen älteren Sprachen drückt der unserem Wort «Hunger» entsprechende Wortstamm geradezu den Begriff «Qual» aus, so kankà im Altlitauischen und há (aus hanhôn quälen) im Altnordischen.

Allerdings hat sich die wissenschaftliche Literatur mit dieser Frage noch so gut wie gar nicht beschäftigt. Selbst das umfangreiche Werk von Luciani, der eine der 30tägigen Hungerproductionen des Italieners Succi auf das Genaueste physiologisch zu verwerthen sucht, unterzieht sich nicht der Aufgabe, die psychischen Functionen Succi's während der ganzen Zeit zu prüfen, sondern er begnügt sich mit der allgemeinen Angabe, dass das Hungergefühl in den ersten Tagen wohl schmerzhaft war, dann aber einer länger dauernden Euphorie Platz machte, die nur hie und da durch Perioden grösserer Reizbarkeit unterbrochen wurde. Ob eine genauere psychologische Beobachtung Succi's brauchbare Ergebnisse gezeitigt hätte, ist noch eine andere Frage, da wir in ihm ohne Zweifel kein normales, sondern ein stark psychopathisches Individuum vor uns haben; ich weise hin auf den Wunderglauben an sein selbsterfundenes Hungerelixir, auf die Absurditäten während der Hungerzeit, wo er Frack und Sporen trug und sich mehrmals in Ritterrüstung auf ein Pferd setzte; auch von Krampfanfällen wird berichtet.

Bei dem Hungerer Merlatti, der eine 50tägige Periode unter etwas besserer Beobachtung des psychischen Verhaltens durchmachte, wurden direct hysteriforme Krampfanfälle protokollirt. Das ist ja eine bekannte Thatsache, dass Geisteskranke viel leichter längere Hungerzeiten ertragen, als der normale Mensch, sei es, dass das Hungergefühl bei ihnen abgestumpft ist, sei es, dass in stuporösen Zuständen die vegetativen Functionen überhaupt stark herabgesetzt sind; hier handelt es sich um Hunger als Folge, nicht als Ursache geistiger Störung.

In die Reihe der Psychopathen gehören auch jene Asketen, die aus religiösen Motiven hungerten, sowie eine Anzahl Selbstmörder, die sich die umständliche Todesart des Verhungerns auswählten und Aufzeichnungen hierüber hinterliessen.

Ferner finden wir Berichte über Hungerdelirien bei Verunglückten, die verschüttet worden waren, oder bei Seeleuten, die nach einem Schiffbruch lange Zeit ohne Proviant im Boot herumtreiben mussten, oder auch bei Reisenden, denen in unwirthlichen Gegenden die Vorräthe ausgegangen waren. Es handelt sich dabei aber nicht um reine Fälle, sondern, abgesehen davon, dass der Durst meist im Vordergrund stand, es spielen auch die Ueberanstrengung, die Angst u. s. w. gewiss ihre Rolle bei der Entstehung derartiger geistiger Störungen. Zudem ist die Beobachtung solcher Fälle in der Regel so mangelhaft, wie die spärlichen Notizen, welche über psychische Störungen zu Hungersnothzeiten zu finden sind.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch erwähnen, dass sich manche Erzeugnisse der schönen Literatur mit der Seelenschilderung des Hungerzustandes befassen. Die älteren Werke, so das bekannte Drama «Ugolino» von Gerstenberg oder die «Pisaner» vom Grafen Schack haben ihre Schilderungen rein aus der Phantasie gegriffen, während manche neuere Arbeiten, so «Germinal» von Zola, «Salambo» von Flaubert oder der Roman «Hunger» von dem norwegischen Schriftsteller Knut Hamsun sich durch eine hervorragend scharfe Beobachtung des psychischen Zustands im Hunger auszeichnen.

Um kurz zusammenzufassen, was sich aus den bisherigen Arbeiten über die geistigen Erscheinungen in Folge des Hungers

entnehmen lässt, handelt es sich um Reizbarkeit, Gedächtnissschwäche, Willensschwäche und Neigung zu impulsiven Handlungen; dazu Schlafstörung, schwere Träume, Illusionen und Hallucinationen bis zu förmlichen Delirien.

Mein Versuchsplan ging darauf hinaus, verschiedene geistige Thätigkeiten von fundamentaler Bedeutung erst an normalen Tagen, dann nach einer Hungerzeit von 12—72 Stunden und schliesslich wieder an den darauf folgenden normalen Tagen zu prüfen. Zunächst untersuchten wir jedesmal die Auffassung, als den psychischen Act von der Einwirkung des Reizes bis zur Perception, zum Eintritt der Vorstellung in das Blickfeld des Bewusstseins, darauf die Verknüpfung zweier Vorstellungen durch das associative Denken, sodann die Auslösung einer Willenshandlung und endlich das Festhalten von Vorstellungen im Gedächtniss.

13 verschiedene Prüfungsmethoden gelangten zur Anwendung. Es wurden an 6 Personen, sämmtlich Aerzte in jüngeren Jahren, 9 Versuchsreihen angestellt, die unter 45 Versuchstagen 12 Hungertage aufwiesen. Somit ergab sich ein umfangreiches Material von etwa 450 einzelnen Versuchsabschnitten. Unter Hunger verstanden wir die vollständige Enthaltung von irgend welchen Nahrungsmitteln bei ausschliesslicher Zufuhr von Wasser; an 2 Versuchstagen wurde auch noch die letztere eingestellt. Alkohol, Nikotin, Excitantien und musculäre Arbeit waren natürlich während der ganzen Versuchsreihen verboten.

Bei der Auffassungsprüfung wandten wir zunächst die Tastempfindlichkeitsuntersuchung an nach der bekannten Methode, welche den Schwellenwerth für den Abstand von zwei auf die Haut aufgesetzten Zirkelspitzen feststellt, die eben noch als getrennt empfunden werden. In jüngster Zeit ist diese Methode von schulhygienischer Seite zu grossen Ehren gelangt, seit Griessbach fand, dass die Unterschiedsempfindlichkeit sich entsprechend dem Grad geistiger Ermüdung abstumpft. Unsere Versuche, bei denen Dr. Aschaffenburg registrirte, ergeben kein recht befriedigendes Resultat. Im Ganzen lag zwar die Schwelle für den Hungerzustand höher als an den Normaltagen, aber die Resultate sind doch so schwankend, dass wir keinen besonderen Werth darauf legen können und auch die Untersuchungen von Griessbach, Wagner u. A. als flüchtig und ungenau bezeichnen müssen.

Bessere Ergebnisse versprachen wir uns von einer Auffassungsmethode, die einen Apparatencomplex benutzt, wie er zum ersten Mal im psychologischen Laboratorium der hiesigen psychiatrischen Klinik in Anwendung gelangte. Die Versuchsperson sieht durch einen kleinen Spalt von bestimmter Weite, hinter dem mit bestimmter, verstellbarer Geschwindigkeit eine Reihe von einigen Hundert Worten oder Silben auf der Trommel des Kymographions vorbeirotirt. Es gilt nun, die rasch auftauchenden und verschwindenden Worte laut vorzulesen, deren Auslassungen oder Fehler nach besonderen Listen genau controlirt werden. Unsere Prüfungen geschahen mit einer Serie einsilbiger Wörter, dann mit zweisilbigen Wörtern und schliesslich mit 3-buchstabigen Silben ohne Sinn.

In der ersten Versuchsreihe, die sich über 9 Tage erstreckte und täglich zweimaliges Experimentiren erforderte, schien sich ein gewisser ungünstiger Einfluss der Hungertage zu erkennen zu geben. Um so erstaunlicher war das Resultat der vier nächsten (viertägigen) Versuchsreihen, das für die Lesung sinnloser Silben in beifolgender Tabelle wiedergegeben ist.

Tabelle I.

Anzahl der Falschlesungen in Procent

Versuchstag	1.	2.	3.	4.
Zustand	normal	Hunger 24 St.	normal	normal
Versuchsperson L. . .	25,8	18,8	15,8	13,7
„ S . .	7,8	6,3	9,6	4,1
„ R . .	5,5	6,3	5,2	5,5
„ W . .	8,9	8,1	7,4	5,5

Die Abnahme der Fehler im Laufe der Versuchsreihe beruht auf der wachsenden Uebung.

Nach diesen Resultaten hat eine 24 stündige Hungerperiode bei keiner der 4 verschiedenen Versuchspersonen einen nennenswerthen Einfluss auf die Auffassung, während bei der vorigen Versuchsreihe die Versuchsperson W. einen solchen erkennen liess. Einen Fingerzeig zur Lösung dieses Widerspruches gab uns eine protokollarische Bemerkung bei der ersten Versuchsreihe, wonach die Beleuchtungsverhältnisse der rotirenden Schrift, in Folge etwas mangelhafter Beschaffenheit des Accumulators, wechselnde waren und somit eine Ablenkung und Störung in den Versuch kam.

Zur Nachprüfung wurde die Auffassung später noch in einigen Versuchsreihen geprüft, unter Anderem während einer 3 tägigen Hungerperiode; hierbei zeigte sich, unter günstigen Beleuchtungsverhältnissen, nicht der geringste Einfluss des Hungers. Wir wandten daraufhin zur Controle auch künstliche Ablenkung bei diesen Versuchen an, indem wir während der Auffassungsarbeit eine 3. Person laut vorlesen liessen; es ergab sich, dass diese Ablenkung, wenn auch nur in geringem Grade, während der Hungertage die Auffassungsleistungen beeinflusst, obgleich ihre störende Wirkung lange nicht so stark sein konnte, wie die jener ungünstigen Beleuchtung.

Eine weitere Bestätigung unserer Vermuthungen fanden wir noch auf einem anderen Auffassungsgebiet, wie die beifolgende Tabelle II beweist. Es handelt sich um die Arbeit des Lesens eines dem Sinn nach unverständlichen Textes; wir wählten hierzu einen ungarischen. Im Wesentlichen war es auch eine Auffassungsarbeit, doch an sich nicht so schwierig, wie die Spaltablesung am Kymographion. Die Ablenkung durch lautes Vorlesen eines ganz anderen, in seinen Theilen sinnvollen Textes wirkte bei dieser leichteren Aufgabe an den Hungertagen ganz deutlich störend, während sie die Normaltage nicht beeinflusste und auch die ablenkungslose Lectüre an sämmtlichen Tagen glatt vor sich ging.

Tabelle II.

Anzahl der in je 5 Minuten gelesenen Silben eines ungarischen Textes

Tag	12. XI.	13. XI.	14. XI.	15. XI.	16. XI.	17. XI.	18. XI.
Zustand	normal	Hunger 24 St.	Hunger 48 St.	Hunger 72 St.	normal	normal	normal
ohne Ablenkung	1000	1108	1044	1133	1099	1191	1185
mit Ablenkung	1009	937	913	963	1147	1174	1098

Wichtig ist ferner noch der Befund, dass gegenüber obigen Auffassungsversuchen mit sinnlosen Silben, die keinen Einfluss des Hungers zeigten, die Versuche mit ein- und zweisilbigen Reizworten eine, wenn auch sehr geringe Beeinträchtigung durch die Nahrungsenthaltung erkennen lassen. Wir müssen daran denken, dass beim Lesen von Worten nur ein Theil der Buchstaben wirklich aufgefasst wird, während die übrigen auf associativem Wege ergänzt werden. Solche associative Hilfen fallen natürlich weg beim Lesen sinnloser Silben. Da nun, wie wir alsbald sehen werden, die associative Thätigkeit durch den Hunger beeinträchtigt wird, dürfen wir uns nicht wundern, dass die an sich leichtere Arbeit des Wortlesens sich etwas verschlechtert im Gegensatz zur Silbenlesung, die eben eine viel reinere Auffassungsarbeit darstellt.

An diesem Orte sei mir gestattet, eine Stelle aus dem Werke des Afrikaforschers Nachtigall über seine Reisen in der Sahara und im Sudan anzuführen. Ueber den Zustand, als ihm auf dem Weg nach den Tubuländern in der Wüste der Wasservorrath ausgegangen war und er sich dem Verschmachten nahe fühlte, berichtet er: «Doch bald schwand Alles, Gegenwart und Ver«gangenheit, die drohende Todesgefahr und die nie ganz ersterbende «Hoffnung, und ein Zustand umfing mich, von dem ich nicht «weiss, ob er ein unvollkommener Schlummer oder die beginnende «Bewusstlosigkeit eines nahen Untergangs war. Ich weiss nicht, «wie lange dieser, ich kann nicht sagen, qualvolle Zustand dauerte, «in dem meine Sinnesorgane Eindrücke von aussen aufnahmen, «ohne dass diese zu richtigem Bewusstsein gelangten.» In psychologische Ausdrucksweise übersetzt, lautet dieser letzte Satz: Die Auffassung war ungestört, während die Apperception und Association schwer geschädigt waren.

Ich kann hinzufügen, dass in meinen Versuchen, von denen die in Tabelle I den Versuchspersonen L. und W. zugeschriebenen auch ohne Wasserzufuhr vor sich gingen, sich die isolirte Hunger-

wirkung auf die Auffassung in nichts von der Hunger- und Durstwirkung unterschied. Beide Male vermissen wir einen deutlichen Einfluss des Versuchszustandes auf die Auffassung.

Das associative Denken wurde zunächst unter Zeitmessung geprüft derart, dass durch den Zuruf eines Reizwortes mit dem Lippenschlüssel ein Stromkreis geschlossen wurde, der die Zeiger des Hipp'schen Chromoskops in Bewegung setzte, während die Aussprache des associirten Wortes gegen einen Schallschlüssel von Seiten der Versuchsperson den Strom öffnete und den Zeiger stillstehen liess, worauf die Associationsdauer bequem abzulesen war. Jeder Versuch wurde mit 50 zweisilbigen Reizworten angestellt, die nicht wiederholt zur Verwendung kommen durften. Eine zeitliche Veränderung des Associationsverlaufs durch den Hunger konnte nicht festgestellt werden. Wohl aber wurde die Qualität der Associationen beeinflusst. Ich schliesse mich bei der Classification dem Schema von Dr. Aschaffenburg an, der zunächst innere Associationen unterscheidet, die ein Urtheil, eine Subsumtion oder ein Causalverhältniss einschliessen, z. B.: Strasse, Verkehr, Austausch, Handelsvertrag u. s. w., sodann äussere Associationen, die sich auf örtliche und zeitliche Zusammengehörigkeit, auf Synonymik oder auf sprachliche Reminiscenz stützen, z. B.: Strasse, Haus, Dach, und dann als besonders scharf umschriebene Kategorie die Klangassociationen, welche auf den Sinn des Reizwortes überhaupt keine Rücksicht mehr nehmen, sondern nur zu dem äusseren Gehörseindruck desselben in Beziehung stehen durch Reim, Assonanz u. s. w., wie z. B.: Strasse, Base, Bassist. Im Hunger traten die höchstwerthigen inneren Associationen zurück, die äusseren nahmen zu und schliesslich tauchten die normaler Weise seltenen Klangassociationen mehr oder weniger reichlich auf, z. B. Zerrbild—Zeremonie, Besen—Beethoven, Schweigen—Schweiz, Rector—Rettung u. s. w.

Tabelle III.

Eintheilung der Associationen nach Procent

Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zustand	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	normal	normal	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	Hunger 36 St.	Hunger 48 St.	normal	normal	normal	normal	normal	normal
Innere A.	32	36	26	32	32	46	42	46	22	20	24	16	36	50	42	52	52	62
Aeussere A.	54	56	70	30	52	48	48	46	48	38	44	46	36	40	48	44	46	36
Klang-A.	12	6	4	32	10	6	8	4	22	40	28	36	24	8	4	2	—	2
Paraphasische A.	—	—	—	—	6	—	—	4	4	2	4	—	4	2	2	—	2	—
Mittelbare A.	2	2	—	6	—	—	2	—	4	—	—	2	—	—	4	2	—	—

Zu bemerken ist, dass beim ersten Normalversuch in Folge mangelnder Gewöhnung an diese Experimentirverhältnisse auch eine Neigung zu Klangassociationen besteht, ferner dass, wie die Versuche 5 und 13 beweisen, diese Neigung die Hungerperiode noch einige Zeit überdauert. Nach einer 3tägigen Hungerperiode war das Procentverhältniss der inneren zu den äusseren und zu den Klangassociationen wie 30 : 14 : 56. In den Versuchen, wo auch die Wasserzufuhr aufgehoben war, erreichte der Procentsatz der Klangassociationen eine noch grössere Höhe als an den blossen Hungertagen, einmal nach 24 Stunden 58 Proc. Manche Versuchspersonen zeigen an und für sich nur eine äusserst geringe Neigung zu Klangassociationen, doch konnte auch bei ihnen eine Zunahme unter Hungereinfluss nachgewiesen werden.

Dieselbe Erscheinung, das Auftreten von Klangassociationen findet sich vielleicht noch etwas regelmässiger bei den Erschöpfungsexperimenten, ferner nach musculärer Ermüdung und unter Alkoholeinfluss. Klinisch begegnen wir ihr wieder bei der Ideenflucht der Manie, hier und da auch bei den Katatonikern, ferner besonders häufig in den Erschöpfungspsychosen, im letzteren Falle mit einer Neigung zum völlig Sinnlosen und Absurden.

Wir haben ausserdem die associative Thätigkeit noch in der Weise geprüft, dass von einem gegebenen Reizwort aus 5 Minuten lang fortlaufend associirt wurde, wobei die einzelnen Worte niederstenographirt wurden. Es ergab sich gleichfalls eine Verschlechterung der Qualität, wenn auch die Klangwirkung weniger ausgeprägt war als bei den vorigen Versuchen mit zugerufenem Reizwort.

Ferner konnten wir auch bei der Prüfungsarbeit des Addirens einstelliger Zahlen, wobei ebenfalls in erster Linie das associative Denken in Thätigkeit tritt, ein deutliches Zurückbleiben der Leistung während der Hungertage nachweisen.

Die Wahlreactionen wurden in der bekannten Weise ausgeführt, dass ein Reizzuruf den Stromkreis schloss und den Zeitmesser in Bewegung setzte, worauf die Versuchsperson, je nachdem das eine oder das andere Reizsignal erfolgt war, mit der rechten oder mit der linken Hand den Drücker am Stromschluss loszulassen und somit den Strom wieder zu öffnen hatte. Bei jedem Einzelversuch wurden 100—200 solcher Reactionen vorgenommen. Die Reactionszeit, unter normalen Verhältnissen etwas über $^3/_{10}$ Secunden dauernd, wurde im Hungerzustand um ein Geringes, einige Hundertstelsecunden verlängert, während eine Vermehrung der Fehlreactionen, wobei auf einen bestimmten Reiz mit der falschen Hand reagirt wird, theils gar nicht, theils nur in ziemlich geringem Grad festzustellen war. Letzteres, das Ausbleiben einer grösseren Menge von Fehlreactionen, ist um so auffallender, als wir es sonst gewöhnlich verbunden mit dem Auftreten von Klangassociationen treffen und gleich diesen durch Muskelermüdung oder Alkoholzufuhr jederzeit experimentell hervorrufen können.

Tabelle IV.

Wahlreactionen

Versuch No.	Zustand	Wahrscheinlich. Mittel aus 200 Reactionen in Tausendstel Secunden	Mittelzone (Abstand der mittleren hundert Werthe in Tausendstel Secunden)	Fehlreactionen in Procent
1	normal	380	83	0
2	„	357	71	0
3	Hunger 12 St.	391	96	1,5
4	„ 24 St.	423	115	2
5	normal	390	69	1
6	„	354	76	1
7	„	339	77	1,5
8	„	349	79	2,5
9	Hunger 12 St.	351	77	2,5
10	„ 24 St.	368	95	4,0
11	„ 36 St.	386	88	3,5
12	„ 48 St.	365	94	4,5
13	normal	357	73	2,5
14	„	333	72	1
15	Geistige Ermüdung	328	86	3,5
16	normal	317	66	1,5
17	„	316	76	2,5
18	„	308	76	0

Zur Prüfung des Gedächtnisses wurde die fortlaufende Arbeit des Auswendiglernens von 12stelligen Silben und Zahlenreihen angewandt. Jede Reihe wird so oft gelesen, bis sie einmal auswendig hergesagt werden kann; darauf geht man zur nächsten über; alle 5 Minuten erfolgt ein Signal. Derartiges Auswendiglernen, das subjectiv zu den allerunangenehmsten psychophysischen Methoden gehört, liefert jedoch, sobald eine gewisse Gewöhnung an die lästigen Versuchsbedingungen eingetreten ist, recht sichere und genaue Ergebnisse.

Tabelle V zeigt die Menge der in jeder halben Stunde gelernten sinnlosen Silben. Während die Gesammtleistung in Folge der Uebung wächst, zeigen die Hungertage deutlich ein Nachlassen. Ferner erkennen wir fast durchweg, dass die Abendversuche (mit ungeraden Versuchsziffern) hinter den Morgenversuchen (mit geraden Ziffern) etwas zurückbleiben. Versuch 15 fällt scheinbar aus dem Rahmen; seine Minderleistung erklärt sich leicht dadurch, dass die Versuchsperson die Stunden vorher sich besonders anstrengender geistiger Thätigkeit hatte unterziehen müssen.

Tabelle V.

Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zustand	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	normal	normal	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	Hunger 36 St.	Hunger 48 St.	normal	normal	geistige Ermüdung	normal	normal	normal
Leistung .	291	269	208	179	353	483	492	612	395	352	288	229	335	432	296	578	586	752

Tabelle VI zeigt uns die Arbeit des Zahlenlernens mit und ohne Ablenkung durch lautes Vorlesen. Wir erkennen zunächst deutlich den Nachlass der Leistung an den 3 Hungertagen, dann aber können wir auch beobachten, dass die Ablenkung an den Hungertagen verhältnissmässig nicht so sehr störend ist, wie an den letzten Normaltagen, wo die Lernarbeit mit maximaler Uebung und dabei stärkster Concentration der Aufmerksamkeit auf den Lernact selbst von Statten ging; an den letzteren war die Wirkung der Störung so gross, dass die Gesammtleistung unter Ablenkung hinter den Tagen mit viel geringerer Uebung positiv zurücksteht.

Tabelle VI.

Anzahl der in je 10 Minuten auswendig gelernten Zahlen								
Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8
Zustand	normal	normal	Hunger 24 St.	Hunger 48 St.	Hunger 72 St.	normal	normal	normal
ohne Ablenkung .	365	552	540	420	312	696	720	792
mit Ablenkung . .	224	319	180	252	140	190	284	220

Es geht aus diesen letzten Versuchsreihen unbestreitbar hervor, dass die Gedächtnissleistung durch den Hunger eine Beeinträchtigung erfährt, die entsprechend der Dauer der Nahrungsenthaltung regelmässig zunimmt. Vielleicht gibt es keinen schlagenderen Beweis für die Vorzüge des psychophysischen Experimentes gegenüber der blossen Beobachtung als der Hinweis darauf, dass der italienische Hungerer Merlatti in seinem Protokoll erst am 19. Tage seiner Hungerperiode eine Beeinträchtigung des Gedächtnisses verzeichnen konnte, während wir bei unseren Versuchsmethoden schon nach 12 stündiger Nahrungsenthaltung diesen Nachweis zahlenmässig führen können.

Die allgemeinen Beobachtungen, die sich während der Hungerzeit darboten, zeigten eine gelinde Reizbarkeit und Unruhe, die aber nach 24 bis 36 Stunden nachliess und einer leichten Gleichgiltigkeit Platz machte. Das Hungergefühl war am deutlichsten während des ersten Tages; nach 60 Stunden traten plötzlich stechende Schmerzen im Unterleib auf, die auf eine geringe Dosis Opium nachliessen. Es stellte sich eine gewisse Unlust zum zusammenhängenden Denken ein, ferner eine Unentschlossenheit, die sich am deutlichsten darin kund gab, dass nach Ablauf einer 3 tägigen Hungerperiode die Versuchsperson noch 6 Stunden brauchte, bis sie zu einem bestimmten Entschlusse kam, ob sie jetzt wieder Nahrung zu sich nehmen, oder noch einen Hungertag zugeben sollte. Der Schlaf war reich an Träumen, die sich zum grossen Theil auf Hunger und Nahrungsaufnahme bezogen. Nach dem Erwachen fühlte man sich ganz frisch, doch kam bei rascher körperlicher Bewegung das Gefühl leichter Schwäche alsbald zur Geltung. Auffallend war, dass an dem Tage mit Wasserenthaltung der Durst keine starken Beschwerden machte, obwohl diese Versuche gerade an heissen Sommertagen stattfanden.

Wenn wir die Ergebnisse knapp zusammenfassen, so sind es in erster Linie die, dass die Auffassung sich nicht wesentlich beeinträchtigt zeigte, während die Associationen eine qualitative Herabsetzung, die Wahlreactionen eine geringe Verlangsamung mit angedeuteter Neigung zu Fehlreactionen, und die Gedächtnissleistung eine deutliche Verschlechterung aufwies. Die Ablenkbarkeit war während der Hungerzeit erhöht, die Aufmerksamkeit somit verringert. Die Tage mit Wasserenthaltung zeichneten sich nur durch eine noch weiter gehende Verschlechterung der Associationen aus.

Zunächst kann es auffallen, dass überhaupt eine so beträchtliche Wirkung bei verhältnissmässig kurz dauernder Nahrungsenthaltung festzustellen war. Allbekannt sind die physiologischen Versuche, bei denen das verhungerte Thier nur einen ausserordentlich geringen Substanzverlust des Hirns (etwa $^1/_{50}$ Proc.) gegenüber der Gesammtabnahme des Körpers aufweist; von seinem früheren Gewicht büsst das Hirn nur 2,6 Proc. ein. Aber eben so geläufig ist uns auch, dass sich weitgehende psychische Störungen in unzähligen Fällen finden, wo wir auch mit den feinsten Hilfsmitteln noch nicht im Stande sind, substantielle Veränderungen im Hirn nachzuweisen. Uebrigens sind im vorigen Jahr von Schäffer[3]) in Budapest Untersuchungen veröffentlicht worden, der mit der Nissl'schen Methode an den Ganglienzellen verhungerter Thiere beträchtliche Störungen, besonders Vacuolenbildungen und Kernveränderungen nachweisen konnte. Monti konnte mit der Golgi'schen Methode schon 1895 Zellveränderungen beim verhungerten Versuchsthiere feststellen.

Unser wichtigstes Ergebniss ist jedoch offenbar das, dass die schädigende Wirkung des Hungers keine allgemeine ist, sondern dass sie electiv vorgeht. Bei einer allgemeinen Herabsetzung der psychischen Leistungen könnte sich der schon oftmals gegen psychophysische Untersuchungen erhobene Vorwurf wieder einstellen, dass es sich um Ergebnisse handle, die man sich auch vorher schon hätte ausdenken können. Davon ist hier nicht die Rede.

Wir kennen eine ganze Reihe von Zuständen und Mitteln, zum Theil auf Grund sehr eingehender Prüfungen, welche in ähnlicher Weise eine specifische Wirkung auf die psychischen Fähigkeiten ausüben. Während z. B. das Brom die Auffassung nur wenig, das Auswendiglernen deutlich verschlechtert, auf Unlustzustände einen günstigen Einfluss hat, und die Arbeit des Addirens und der Wahlreactionen ganz unberührt lässt, verschlechtert das Trional das Addiren, das Auswendiglernen, die Wahlreactionen und ganz besonders die Auffassung, ohne dass es auf die Associationen einen Einfluss erkennen liesse. Der Alkohol hingegen beschleunigt die Wahlreactionen, ruft Fehlreactionen hervor, verschlechtert die Auffassung, die Associationen und das Auswendiglernen. Ganz ähnliche Erscheinungen zeitigt auch der Zustand musculärer Ermüdung.

Der Hungerzustand mit seiner qualitativen Verschlechterung der Associationen, der Verlangsamung des Auswendiglernens und der geringen Beeinträchtigung der Wahlreactionen, bei gut erhaltener Auffassung erinnert somit ganz auffallend an jene toxischen Wirkungen. Doch wäre es für heute schon zu weit gegangen, wenn man diese Erscheinungen direct als Intoxication auffassen und, wie es von französischer Seite[4]) geschehen, als ihre Grundlage etwa die in stärkeren Graden der Inanition leicht nachzuweisende Acetonurie und Acetonaemie hinstellen wollte.

Irgend eine Parallele zu suchen zwischen dieser electiven psychischen Wirkung des Hungers und den oben angedeuteten histologischen Befunden, ist beim heutigen Stand unserer Kenntnisse noch ganz unmöglich, da wir zur Zeit auch nicht die Ahnung eines Beweises dafür haben, wo die materiellen Substrate für psychische Gebilde, wie Associationen, Gedächtnissleistung u. s. w. zu suchen sind.

Doch dürfen wir noch auf die Frage eingehen, welche Züge unseres psychischen Hungerbefundes sich in den klinisch bekannten

[3]) Neurologisches Centralblatt, 15. IX. 97.

[4]) Lassignardie: Essai sur l'État mental dans l'Abstinence, Bordeaux 1897.

Geistesstörungen wiederfinden, bei denen uns die Unterernährung eine aetiologische Rolle zu spielen scheint. Hier müssen wir gestehen, dass ein Grundzug im Bild der Amentia, der Meynert'schen Erschöpfungspsychose, nämlich die Auffassungsstörung, die Verwirrtheit, sich gerade bei unseren Ergebnissen nicht findet, nach denen eben die Auffassung gegenüber den anderen psychischen Functionen keine Beeinträchtigung zeigt. Allerdings scheint die auf Erschöpfung beruhende Neurasthenie eine gröbere Auffassungsstörung vermissen zu lassen. Unsere übrigen Befunde, Verschlechterung der Associationen, Erschwerung der Willenshandlung und des Gedächtnisses treten auch bei den Erschöpfungspsychosen zu Tage.

Die Störung der Auffassung muss also andere Componenten der Erschöpfung zur Grundlage haben als den Hunger. In der That finden wir sie angedeutet bei den Versuchen von Dr. Aschaffenburg, wo eine künstliche Erschöpfung durch Nachtarbeit hervorgerufen war. Wenn wir das complicirte Bild der Erschöpfung in seine einzelnen Bestandtheile ohne Rest auflösen wollen, muss zuvor unbedingt noch experimentell die isolirte Wirkung der Schlaflosigkeit und der körperlichen und geistigen Ueberanstrengung untersucht werden. Für heute soll uns genügen, den Nachweis geführt zu haben, dass der Hunger als solcher eine specifische, wenn auch nicht sehr intensive Wirkung auf die psychischen Functionen ausübt, indem er die Associationen verschlechtert, die Wahlreactionen verlangsamt und das Gedächtniss erschwert, während er die Auffassung nicht wesentlich beeinflusst.

(Eine genaue Ausführung mit Wiedergabe des gesammten Zahlenmaterials findet sich in einem der nächsten Hefte von Kräpelin's «Psychologischen Arbeiten».)

Aus Dr. Unna's dermatalogischem Laboratorium in Hamburg.

Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua*).

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

M. H.! Am 29. November v. J. wurde Herr College Bargebuhr in Eimsbüttel zu Frau C. L., Lehrersfrau, gerufen. Die Patientin klagte über Blutungen aus der Scheide und wehenartige Schmerzen im Leib. Nach der Sachlage hielt Herr Dr. B. es für geboten, zu tamponiren und Opium innerlich zu geben. Dem Tampon folgte, als er den folgenden Tag entfernt wurde, dieses Gebilde, welches der Herr College sofort als ein in seltener Weise degenerirtes Ei erkannte, wesswegen es mir zur weiteren Begutachtung unterbreitet wurde. Ich bin heute in der Lage, Ihnen dieses Abortivei als ein wohlausgebildetes Beispiel des tuberösen subchorialen Haematoms der Decidua zu demonstriren, nur schade, dass der Embryo nicht mehr sichtbar ist.

Aus der Vorgeschichte des Falles kann ich Ihnen folgende Angaben nicht ersparen. Die 30jährige Frau ist — von einigen Kinderkrankheiten abgesehen — stets gesund gewesen. Sie hat niemals abortirt, einem jetzt 2jährigen Kinde in Steissgeburt das Leben gegeben. Das zur Zeit blühende Kind hat unter der Behandlung des Collegen Bargebuhr eine schwere, durch multiple Blutungen complicirte rhachitische Affection überstanden. Tuberculose und Lues sind bei unserer Patientin ausgeschlossen. Das Datum der letzten Menses verlegt die Patientin auf den 13. bis 14. August, nach 8wöchentlicher Amenorrhoe erfolgte eine starke Blutung mit Abgang von «Stücken»; eine Störung, welche Patientin aber nicht wichtig genug erschien, um ärztliche Hilfe zu fordern. Dann trat wieder Amenorrhoe ein, bis nach Ablauf weiterer sechs Wochen die zu ärztlicher Hilfe Anlass gebende neue Blutung einsetzte. Seit genau 8 Tagen will die Frau übrigens durch den Abgang von Blut und Schleim aus der Scheide beunruhigt sein. Der Zustand des Uterus entsprach dem 3. Monat. Die Patientin ist ohne alle Störung genesen. Das Gebilde, welches, da die Patientin in unmittelbarer Nähe unseres Laboratoriums wohnt, noch warm in meine Hände kam, habe ich in der Kayserling'schen Lösung fixirt. Es hat, wie Sie sehen, die ursprüngliche Farbe bewahrt. Die nachfolgende Photographie,[1]) welche von dem in solcher Weise conservirten Ei in natürlicher Grösse aufgenommen wurde, zeigt sehr genau die Einzelheiten, auf welche es ankommt.

An ihrer rauhen Aussenseite erkennen Sie die Placenta, die kindliche Seite ist mit einer Anzahl höckeriger Vorragungen besetzt, deren grösste dem Umfange einer Kirsche entspricht. Die Höcker sind überzogen von der Amnion-Chorionscheide, welche die Einbuchtungen nicht immer einfach auskleidet, hier vielmehr öfters kleine, zum Theil nur linsengrosse Aussackungen zeigt, die den Eindruck von Cystchen machen, beim Einschneiden jedoch keinen Inhalt entleeren. Die Scheide lässt sich leicht abziehen Viele dieser knolligen Höcker sind an der Basis eingeschnürt, von blaurother, verwaschener Farbe. Beim Einschneiden erweisen sie sich aus geronnenem Blute bestehend, welches verschiedene Schichtungen zeigt und, unmittelbar anstossend an die dünne Decke, liegen ungefärbte Fibrinmassen. Ohne scharfe Grenze verlieren sich diese hügeligen Blutmassen in das Deciduagewebe, welches auf den Durchschnitten von Haemorrhagieen durchsetzt ist.



An dem eröffneten Ei ist von einer Decidua reflexa nichts mehr zu erkennen. Der Längsdurchmesser des Eies beträgt 6 cm, der Dickendurchmesser der Decidua (bis an die Basis der Höcker) 1/2 cm. Ich muss hier einschalten, dass mir ausser dem Ei eine stark gerunzelte, doch leicht auszuspannende, braungelbliche Membran überbracht wurde, von der ich, da die mikroskopische Untersuchung nur todtes Gewebe ergab, nicht auszusagen vermag, wie weit sie ausser den Chorionresten eventuell verfettete und atrophische Reflexa enthielt. Von dem Vorhandensein und dem Aussehen einer die Eihöhle ausfüllenden Flüssigkeit vermag ich naturgemäss nichts auszusagen, da mir das Ei eröffnet übergeben wurde. Von einem Foetus und einer Nabelschnur war nichts zu entdecken, das Nabelbläschen ist vielleicht vorhanden, wenn als solches eine verdickte Partie vom Durchmesser einer kleinen Erbse in der Scheide zu bezeichnen ist; auf der Photographie ist sie ein wenig nach rechts von der Linie zu finden, welche den grössten durchschnittenen Tumor mit der 2. Nadel verbindet.

Wie kommt die Absackung der offenbar älteren und im Deciduagewebe erfolgten Blutungen zu Stande? Nach der ersten Betrachtung glaubte ich an productive Vorgänge denken zu dürfen, an irgend welche entzündliche Veränderungen, welche zu ungewöhnlichen Fixirungen der Amnion-Chorionscheide geführt haben. Dadurch hätten dann die regressiven Veränderungen, welche zu den Blutungen führten, ihr besonderes Bild erhalten. Die eigentliche Entscheidung erhoffte ich auch hier von der mikroskopischen Untersuchung. Wenige Tage später erhielt ich Gelegenheit, in unserem Laboratorium Herrn Collegen Conitzer das Ei vorzulegen. Herr Conitzer äusserte sich sofort dahin, dass es sich höchstwahrscheinlich um das von Breus im Jahre 1892 zum ersten Male beschriebene tuberöse subchoriale Haematom der Decidua handeln dürfte. Im gleichen Sinne äusserte sich Herr Dr. Prochownik, der mir in freundlichster Weise die Literatur zuführte.

Breus hat 1892 in einer Monographie[2]) 5 Abortiveier beschrieben, die in ganz charakteristischer Weise verändert waren. Gestielte, kolbige Gebilde gehen von der Decidua oder der Placenta aus, protuberiren in die Amnionhöhle, sind vom Chorion und Amnion überzogen. Diese kolbigen Gebilde bestehen aus extravasirtem Blut, welches aus den Gefässen der Decidua stammt. Bei älteren Extravasaten kann man anfänglich wegen des innigen Zusammenhängens und Uebergehens in die Decidua an polypöse Excrescenzen dieser denken.

Die Haematome stecken in dem Amnion-Chorionüberzuge wie in divertikelartigen Ausbuchtungen desselben, was zunächst nicht auffällt, da es ganz plausibel scheint, sich vorzustellen, dass durch die von der Decidua ausgehenden Blutergüsse die Eihäute gegen die Amnionhöhle emporgehoben und vorgestülpt werden. «Die Eihauthüllen der Haematome sind aber im Gegentheil das Primäre»,

*) Nach einer Demonstration im Hamb. ärztl. Verein am 14. XII. 1897.

[1]) Verkleinert wiedergegeben.

[2]) Das tuberöse subchoriale Haematom der Decidua. Eine typische Form der Molenschwangerschaft, geschildert von Dr. Carl Breus. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1892.

die subchorialen Haematome haben sich in präformirte Choriondivertikel ergossen. Dafür sprechen nach Breus: 1. Die ganz eigenthümliche, kolbige, selbst complicirt lappige Gestalt dieser subchorialen Blutergüsse mit ihrer eingeschnürten Basis und dem oft vorhandenen schlanken Stiel. 2. Die Thatsache, dass nach Herausnahme der lockeren Fibringerinnsel die Chorionausbuchtung sich nicht ausgleichen oder strecken lässt, sondern in ihrer Form beharrt. Besonders an der Basis oder dort, wo secundäre Ausbuchtungen abzweigen, zeigen sich diese Chorionsäcke in ihrer Gestalt fixirt durch derbere, ganz auffällige Bindegewebszüge. Dass letztere secundär bei längerem Bestande der Blutungen sich entwickelt haben, ist sicher auszuschliessen. 3. Das Vorhandensein ganz leerer Säcke. 4. Der mikroskopische Befund, der alle Stadien von einfacher Faltenbildung bis zu den complicirtesten Taschen und Ausstülpungen verfolgen lässt.

Die embryonalen Eihäute wachsen also abnormer Weise zu solchen Sackbildungen aus, welche dann durch das extravasirte Blut ausgefüllt werden. Amnion und Chorion sind gefässlos und können nicht die Quelle der Blutungen sein. Die über der Placenta vorhandenen Haematome sind von Haemorrhagien aus den intervillösen Räumen oder der Serotina herzuleiten und zwar scheinen sie aus den basalen Antheilen derselben (Winkler'sche Basalplatte) zu kommen.

Die deciduale Blutung charakterisirt sich mikroskopisch durch die Thatsache, dass dem Chorionepithel an den Stellen, wo Haematome sich fanden, Deciduazellen anlagen, und dass namentlich in den frischeren Haematomen zwischen den Deciduazellen sich vielfach Deciduainseln fanden.

Eine weitere Stütze für seine Anschauung sieht Breus darin, dass in den Fällen, wo auch über der Reflexa sich die Haematome fanden, die Reflexa hypertrophisch und von den gewucherten Zellen des Chorion laeve innig durchwachsen war, die Reflexa daher das Chorion laeve genügend ernähren konnte, um letzteres zu solchen Falten und Divertikelbildungen auswachsen zu lassen, wie sie den Haematomen zu Grunde liegen. Wo die Reflexa fehlt und höchst wahrscheinlich einer regressiven Metamorphose verfiel, vermochte das Chorion laeve nicht weiter zu wachsen, es bleibt glatt und ist nicht zu Divertikeln ausgebuchtet.

Auf Grund dieser und weiterer scharfsinniger Erwägungen fasst Breus seine Ergebnisse zusammen:

Das tuberöse subchoriale Haematom ist das Product eines Blutergusses aus den Gefässen der Decidua, welcher in präformirte, divertikelartige Einstülpungen der foetalen Häute stattfindet, diese ausfüllt und so gegen die Amnionhöhle vorspringende Tumoren vorstellt. Es kommt zu Stande, wenn nach dem frühen (um den zweiten Monat) eintretenden Tod des Embryo die foetalen Eihäute fortwachsen, aber statt durch den Inhalt des Eies ausgespannt zu werden, sich in Falten legen und zu divertikelartigen Gebilden gegen die Amnionhöhle zu auswachsen.

In derartigen Abortiveiern findet man solche Haematome in grosser Zahl meist über der Placenta, aber auch über der Reflexa, wenn diese hypertrophirt ist. Je nach der Complicirtheit der vorhandenen Eihautdivertikel bilden die Haematome einfach knollige Höcker oder zusammengesetztere lappige, wie polypös gestielte Formen. Eier, in welchen es zur Bildung solcher Haematome kommt, werden meist erst spät, monatelang nach dem Tod des Embryo abortirt oder können bis zum normalen Schwangerschaftsende, sogar auch länger im Uterus zurückgehalten werden, dabei erreicht die ganze Mole doch nie über Faustgrösse. Der sehr kleine Embryo bleibt in derartigen Fällen meist gut erhalten.

Klinisch will Breus seine Fälle von der Fleisch- und Traubenmole getrennt wissen. Es handelt sich um eine Molenschwangerschaft, insofern der Embryo an den Wachsthumsvorgängen des Eies längst nicht mehr theilnimmt und diese nur in den Eihäuten stattfinden, so dass das Endergebniss der Schwangerschaft nicht ein ausgebildeter Foetus, sondern ein pathologisches Eihautgebilde ist. Während bei der Traubenmole und Fleischmole es sich um eine regellose Zerstörung des Eies durch Haemorrhagie handelt, besitzt bei den von Breus verfolgten Fällen die Blutung im eigentlichsten Sinne des Wortes nur eine «supplementäre» Bedeutung, indem sich durch die Haematombildung bloss eine ihr voraufgegangene bestimmte Degeneration der foetalen Membranen auffälliger macht. Die Haematommole (Mola haematomatosa) möchte Breus von der Traubenmole (Mola hydatitosa) und der Fleischmole (Mola carnosa) getrennt wissen.

Aus dem nach Breus wohl charakterisirten klinischen Bilde seien hervorgehoben: Ein mehrmonatliches Cessiren der Menses, bei deren ersten Ausbleiben sich meistens subjective Schwangerschaftssymptome einstellen. Die Dimensionen des Uterus gehen aber nicht über eine dreimonatliche Gravidität hinaus. Die Frauen werden in ihrer Annahme unsicher. Neben dem auffälligen Missverhältniss zwischen Länge der Gravidität und Grösse des Uterus ist es das gänzliche Fehlen von Blutungen, oder, wenn solche auftreten, sind es sehr geringe Blutungen, welche den Verdacht auf eine Haematommole befestigen lassen. Zu einem Abort kommt es nicht immer und wenn, so erst nach mehrmonatlichem Bestehen der Degenerationsvorgänge. Kommt es zu solchem, so geht er, wenn auch unter erheblichem Blutverlust, doch complet vor sich, ohne durch partielles Zurückbleiben von Eitheilen verschleppt zu werden.

In demselben Jahre noch, in welchem die Arbeit von Breus erschien (1892), hat Walther[3]) in Giessen einen Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua veröffentlicht, dessen klinische Notizen eine fast völlige Analogie mit den von Breus gemachten zeigen. Die Frau hatte die Frucht erst $11^1/_2$ Monate nach Cessiren der Menses ausgestossen. In seiner kurzen Arbeit theilt Walther mit, dass ein Zufall ihn wenige Tage nach dieser Beobachtung in den Besitz einer zweiten gesetzt hat.

Eine hierher gehörende Mittheilung machte 1896 Brosin[4]) in der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft, die bislang in ausführlicherer Form nicht veröffentlicht worden ist. 1897 erschien aus der Klinik Schauta's in Wien eine Arbeit von J. Neumann: «Das sogenannte tuberöse Haematom der Decidua»[5]). Neumann kommt auf Grund der Untersuchung von 10 Fällen zu dem Schluss, dass die sog. Haematommole von Breus nicht zu trennen ist von der seit altersher wohlbekannten, nur durch Einzelne genauer beschriebenen Fleischmole. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Neumann daran festhalten zu müssen, dass die Einstülpungen der Eihäute auf mechanischem Wege durch die subamniotischen Blutergüsse entstehen, und dass ein weiteres Wachsthum der Nebeneitheile nach dem Tode des Embryo unerwiesen sei. «Schliesslich ist die Fleischmole wohl als eine anatomisch genügend charakterisirte, auch klinisch unterscheidbare Form des Abortus anzusehen, aber die kennzeichnenden Veränderungen werden in analoger Weise zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft angetroffen.»

Auf die Beweisführung Neumann's möchte ich mich hier nicht weiter einlassen; hervorgehoben soll nur werden, dass Neumann sich die Faltenbildung durch Schrumpfungsvorgänge im Ei erklärt, die Bindegewebsstränge, welche nach Breus die Fixirung der Choriondivertikel bewirken, als physiologisch auffasst und in den Abortiveiern von Breus auch nur frischtodte, in der Entwicklung zurückgebliebene Eier, oder solche sieht, welche nach dem Tode der Frucht noch längere Zeit im Uterus blieben.

Breus erklärt mit Bestimmtheit, dass von den 10 Präparaten, welche der Arbeit Neumann's zu Grunde liegen, 8 keine Molen seien, und die übrigen 2 keine Haematommolen, sondern gemeine Fleischmolen darstellen. Mit einer solchen Thatsache würden allerdings die Gegenbeweise Neumann's zusammenfallen.

Bei dieser Sachlage hielt ich es für geboten, Herrn Prof. Breus das Präparat zu unterbreiten.

Herr Prof. Breus war so freundlich, mir die Thatsache einer «Haematommole» zu bestätigen. Nach der Anamnese des Falles ist anzunehmen, dass der Embryo am Ende des zweiten Monats abgestorben und durch die damalige, unter Abgang von «Stücken» erfolgte Blutung wahrscheinlich mit entfernt ist. Da überdies eine Nabelschnur nicht zu eruiren und ihre Insertionsstelle auch nicht mit Sicherheit festzulegen ist, so dürfte das Missverhältniss auch nach dem Urtheil des Herrn Prof. Breus

[3]) Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua von Dr. H. Walther. Centralbl. f. Gynäkologie No. 36, 1892.

[4]) Centralbl. f. Gynäkologie, 1896, p. 302.

[5]) J. Neumann: Das sog. Haematom der Decidua. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., 1897, Februar.

zwischen dem Embryo und seinen Hüllen ein beträchtliches gewesen sein.

Durch die mikroskopischen Bilder hoffte ich nach einer Richtung weiter zu kommen. Wenn es sich nicht um primäre Faltenbildung bei den Choriondivertikeln handeln würde, sondern um die Folgen mechanischer Dehnung, dann müsste letztere an dem Ueberzug der Zotten irgendwie zum Ausdruck gelangen. Leider war mikroskopisch nur abgestorbenes Gewebe festzustellen, es waren die Zotten als solche und von ihrer Begrenzung vereinzelte, dem Syncytium allem Anschein nach angehörende Zellen noch sichtbar. So konnte die mikroskopische Untersuchung in der aufgeworfenen Streitfrage keine Entscheidung bringen.

Die klinischen Notizen unseres Falles in ihrem Verhältniss zu den Beobachtungen von Breus und die Thatsache, dass die anatomisch höchst interessante — in der Haematommole vorliegende — Degeneration des menschlichen Eies so selten beschrieben wurde, lassen mir die Demonstration des Präparates — auch von nicht-gynäkologischer Seite — berechtigt erscheinen.

Ein Fall von halbseitigem Gesichtsschwund.

(Hemiatrophia facialis progressiva.)

Von Dr. *L. Hoeflmayer*, Nervenarzt in München.

Wie wenig Klarheit über die Entstehung und das Wesen der sogenannten Hemiatrophia facialis progressiva herrscht, trotzdem wir über eine grosse Anzahl von Beschreibungen und auch einige Sectionsberichte verfügen, mögen am besten die beiden jüngsten grösseren Arbeiten über die Krankheit, die Inauguraldissertationen von Fromhold-Treu (Dorpat 1883) und Joseph (Berlin 1894), sowie die Arbeit von Möbius [1]) beweisen.

Während die beiden ersteren zwar gemeinsam die Existenz von trophischen Fasern im Trigeminus annehmen, sich aber mit ihrer Ansicht über den Sitz der primären Erkrankung, ob central oder peripher, gegenüberstehen, verwirft Möbius die Annahme der trophischen Nerven mit den energischen Worten, dass für die Existenz derselben nichts, rein gar nichts spricht.

Und wenn Fromhold-Treu nach der Besprechung seiner und der vorher veröffentlichten Fälle sehr selbstbewusst sagt, dass «alle anders lautenden (also einen nicht cerebralen Ursprung annehmenden), zur Erklärung der halbseitigen Gesichtsatrophie aufgebauten Theorien und Hypothesen als abgethan und nur noch als von historischem Interesse betrachtet werden müssen», so ahnte er wohl nicht, wie rasch seinen am Schlusse seiner fleissigen Arbeit zusammengestellten «Behauptungen» ein gleiches Schicksal durch die Monographie von Möbius bereitet werden sollte.

Wenn wir aber diese neueste Arbeit auf unserem Gebiete betrachten, so sehen wir, dass Möbius einfach an Stelle alter Hypothesen eine neue gesetzt hat und diese dadurch begründet, dass er den oben angeführten Worten entsprechend dem «trophischen Trigeminus» die Thüre weist. Damit ist er genöthigt, eine andere Ursache anzunehmen, und diese sucht er in einem «Gift, das vielleicht an Bacterien gebunden ist, vielleicht auch nicht». Dass der erste Theil seiner Ueberlegungen sehr viel für sich hat, lehren uns die neuesten Untersuchungen von Kölliker [2]).

Doch davon sei später des Weiteren die Rede. Für jetzt mögen die vorstehenden Sätze beweisen, dass trotz der nun veröffentlichten ungefähr 120 Fälle von reiner oder complicirter Hemiatrophia facialis progressiva über die Aetiologie der Erkankung noch keine derartige Klärung der Ansichten eingetreten ist, dass es nicht gerechtfertigt erschiene, jeden weiteren Fall dieses immerhin seltenen Leidens zu veröffentlichen.

Mein Patient ist ein jetzt 10jähriger Knabe, der mir im August 1896 von Herrn Collegen Schwaiger überwiesen wurde. Die folgende Anamnese ist durch die Mutter zu Stande gekommen. Darnach stammt der Kranke von vollkommen gesunden Eltern, ist erblich in keiner Weise, weder neuropathisch, noch luetisch belastet.

Er war als Kind nie ernstlich krank, nur hatte er des Oefteren an «Halsentzündungen» zu leiden. Vor $2^1/_4$ Jahren (1895) bekam der Knabe, angeblich ohne bekannte Ursache, auf der rechten Wange, ungefähr in der Gegend der Kieferhöhle, eine welschnussgrosse Geschwulst, die, ohne bedeutende Schmerzen verursacht zu haben, nach circa 14 Tagen von selbst wieder verschwunden sein soll. Seit dieser Zeit bemerkte die Mutter, von anderen Leuten aufmerksam gemacht, einen Schwund der linken Gesichtshälfte, wesshalb sie den Kranken der ärztlichen Behandlung zuführte.

Der im August 1896 von mir aufgenommene Befund ergab Folgendes:

Geistig und körperlich vollkommen dem Alter entsprechend entwickelter Knabe. Am Körper und den Extremitäten gut entwickelte, nirgends atrophische Musculatur, genügendes Fettpolster, überall gleichmässige Behaarung der beiden Körperhälften, nirgends Pigmentirungen. Es fällt sofort eine Asymmetrie des Gesichtes auf, die aus der Abbildung am besten erkannt wird. Die Haut der beiden Gesichtshälften gleichmässig gefärbt, nirgends Vertrocknungen oder Pigmentationen, keine scharfe Begrenzungslinie des Schwundes zu bemerken. Links ist die Nasolabialfalte viel tiefer ausgeprägt wie rechts, auch ist in der Gegend der linken Musculi zygomatici eine auffallende Einsenkung zu bemerken. Diese beiden Muskeln, sowie die Mm. buccinator, masseter, quadratus labii super. und die unteren Partien des Temporalis auf der linken Seite sichtbar geschwunden. Fettpolster über diesen Partien fehlt. Der Mund steht links auffallend höher, die Mittellinie von Nase bis Kinn nach links verschoben, der Angul. mandibulae links höher wie rechts. Die Lippen zeigen nichts Besonderes, die Zähne beiderseits gleichmässig schlecht, können links nicht aufeinander gebissen werden; Oberkiefer deutlich atrophisch, gegen das Unterkiefer auffällig verschoben, so dass der obere rechte erste Schneidezahn genau über der Spalte zwischen den zwei unteren ersten Schneidezähnen steht. Die Schleimhaut des Kiefers und der Mundhöhle beiderseits gleich. Entlang dem inneren linken Oberkieferrand im harten Gaumen eine rinnenförmige Einsenkung (wahrscheinlich atrophische Pterygoidei) deutlich zu sehen. Die Mandeln sind beiderseits, besonders aber links hypertrophisch und mit zahlreichen Narben bedeckt. Weicher Gaumen ohne Befund. Uvula steht etwas nach links. Zunge in ihren beiden Hälften gleich gut entwickelt, weicht nicht ab, und ist, wie der weiche Gaumen, gut beweglich. Die mimische Gesichtsmusculatur ist gut beweglich, nur verzieht sich das Gesicht beim Lachen noch mehr nach links. Auch treten in der Gegend des linken Mundwinkels spontane Zuckungen in der Musculatur auf.

Die Untersuchung der Nase und der Ohren (Dr. Röll) ergab ebenso wie die der Augen (Dr. Rhein) vollständig normale Befunde. Es wurde dabei speciell auch auf den Zustand der beiden Kieferhöhlen geachtet.

Die Behaarung scheint in der linken Schläfengegend etwas schwächer zu sein, als rechts. Auf dem Schädeldache ist dieselbe vollständig gleichmässig.

Die Lidspalte ist links kleiner wie rechts. Beide Augen können leicht geschlossen werden. Pupillen beiderseits gleich weit, reagiren gut.

Die Wimperhaare und Augenbrauen gleich stark auf beiden Seiten.

Geruch, Geschmack und Temperatursinn R. = L. Nirgends Gefühlsstörungen oder druckempfindliche Punkte. Schmerzen waren und sind nie vorhanden.

Die Möglichkeit zu erröthen besteht L. eben so gut wie R. Durchscheinende oder stark entwickelte Gefässe nirgends zu sehen. Carotiden- und Temporalispuls beiderseits gleich.

Die Maasse der beiden Gesichtshälften sind folgende:

Vom Tragus	— Mitte der Nasenwurzel	R. 120 mm, L. 120 mm,
„ „	— Septum naris	R. 120 mm, L. 115 mm,
„ „	— Kinnmittellinie	R. 127 mm, L. 117 mm,
Vom Kieferwinkel —	„	R. 93 mm, L. 87 mm.

Die elektrische Prüfung ergab mit dem galvanischen Strom beiderseits gleiche Werthe, nirgends Entartungsreaction, mit dem faradischen Strom im Gebiet der atrophischen Muskeln eine mässige Herabsetzung der Erregbarkeit. Die Lähmung der Gefässnerven und dadurch bedingte Röthung der Wangenhaut tritt beiderseits bei der elektrischen Untersuchung fast gleichzeitig auf. Vom Foramen infraorbitale kann mit dem faradischen Strom deutlich eine empfindliche Erregung der Nervi alveolaris des linken Oberkiefers ausgelöst werden, die, wie bestimmt gefühlt wird, sich bis zur Mittellinie fortpflanzt. Eine Herabsetzung oder Steigerung der Empfindlichkeit gegen den faradischen Strom ist nirgends nachzuweisen.

Die Untersuchung des übrigen Nervensystems, der Organe und des Skelets ergab sonst normale Verhältnisse und keinen Anhaltspunkt für Rachitis.

Der Verlauf des Krankheitsprocesses bis heute (October 1897) zeigte nun nichts besonders Auffälliges. In letzterer Zeit trat einmal auf der kranken Gesichtshälfte ein weit verbreiteter Herpes auf, der unter der einfachen Behandlung mit dem Lapis sehr schön und rasch heilte. Die Atrophie hat entschieden etwas zugenommen, doch nicht so, dass eine zweite Photographie einen auffallenden Unterschied gegen die beigegebene Abbildung ergeben würde.

---

[1]) P. J. Möbius: Der umschriebene Gesichtsschwund. (Spec. Therapie u. Path. von Notnagel, 1895, Bd. XI, 2. Theil, 2. Abth.)

[2]) Kölliker, A.: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 1896. II. Bd. S. 291.

Wenn auch bei meinem Kranken eine deutliche Abgrenzung der atrophischen Hautpartien ebensowenig wie eine Pigmentation zu bemerken ist, so ist doch die Atrophie und eine auffallende Einsenkung der befallenen Partien, sowie eine stärkere Faltenbildung wie auf der gesunden Seite zu constatiren. Dagegen sind die anderen Symptome, wie Möbius annimmt, die secundären, nämlich der Muskel- und Knochenschwund so deutlich ausgeprägt, dass ich nicht anstehe, meinen Fall dem typischen Gesichtsschwund beizuzählen.



Trigeminussymptome fehlen vollständig. Es bestehen und bestanden nie Schmerzen auf der kranken Gesichtsseite und auch sonst nirgends. Auch sind, wie der Befund ergibt, nirgends Sensibilitätsstörungen nachweisbar. Dass auch keine Degenerationserscheinungen im peripheren sensiblen Trigeminus vorhanden sind, dürfte die nachgewiesene Schmerzleitungsfähigkeit vom N. infraorbitalis aus beweisen.

Auch Sympathicuserscheinungen sind nicht vorhanden. Weder die Pupillen noch die Gefässnerven zeigen irgend welches abnorme Verhalten.

Ebensowenig bietet das übrige Nervensystem, wie schon oben kurz bemerkt, irgend welche Erscheinungen, die darauf deuten würden, dass die vorliegende Atrophie das begleitende Symptom irgend einer cerebralen Erkrankung, z. B. einer Encephalitis, sein könnte.

Dagegen dürfte mein Patient ein Beweis für die Thatsache sein, dass die Gesichtsknochen bei noch im Wachsthum befindlichen Personen wirklich atrophiren und nicht nur im Wachsthum zurückbleiben. Denn ich konnte im Laufe der $^5/_4$ jährigen Beobachtung ein deutliches Zurückweichen des l. Oberkiefers aus seiner ursprünglichen Stellung bemerken, während gleichzeitig der Dickendurchmesser des Knochens abnahm.

Das einzige auffallende Symptom, das ich constatiren konnte, sind die klonischen Muskelzuckungen in der Gegend des l. Mundwinkels, das auch Fromhold-Treu bei seiner zweiten Kranken wahrgenommen und erwähnt hat. Sie traten bei meinem Kranken ebenso wie bei der erwähnten Patientin ohne jede Sensibilitätsstörung auf.

Was die Aetiologie meines Falles betrifft, so schliesse ich mich vollkommen der Ansicht von Möbius an, da sie mir der Wahrheit am nächsten zu kommen scheint. Ich konnte zwar bei meinem kleinen Patienten noch nachträglich constatiren, dass er zur Zeit des Beginnes der Atrophie ein starkes Trauma der linken Gesichtshälfte durch einen Fall auf den Boden erlitten hatte, lege aber darauf weniger Gewicht als auf die überstandenen Anginen und den Tonsillenbefund.

Denn dass wir den Trigeminus wohl aus dem Spiel lassen müssen, dafür sprechen die schon in der Einleitung erwähnten Untersuchungsergebnisse von Kölliker (l. c.). Dieser äussert sich über die besonders von Fromhold-Treu angeschuldigte, sogen. absteigende (angeblich trophische) Trigeminuswurzel, wie folgt: «Als Facit aus Allem, was über die absteigende Trigeminuswurzel bekannt ist, stehe ich nicht an, dieselbe als eine motorische zu bezeichnen»; und ferner: «In Betreff der Hypothese von Merkel, dass die absteigende Wurzel des Trigeminus eine trophische sei, verweise ich auf die Experimente von Duval und Laborde, die lehren, dass jede Verletzung der sensiblen Trigeminuswurzel mit Ernährungsstörungen des Bulbus verbunden ist.»

Die bisher auf eine Erkrankung der «trophischen» Trigeminusfasern zurückgeführten Fälle von halbseitigem Gesichtsschwund dürften nach den vorstehenden Ergebnissen Kölliker's, die doch auf peinlich gewissenhaften Forschungen aufgebaut sind, nicht mehr zu halten sein.

Diejenigen aber, die auch jetzt noch vom Trigeminus die Schuld nicht nehmen wollen, verweise ich auf die köstlichen Worte von Möbius, der da sagt[3]):

«Es ist eine starke Zumuthung an den Verstand, dass der Trigeminus, der sich jeder Zeit ganz gesetzmässig beträgt, nun mit einem Male etwas ganz Neues machen soll, das er sonst, mag er durch Dieses oder Jenes beschädigt werden, niemals fertig bringt, nämlich den umschriebenen Gesichtsschwund».

Ein zweiter Fall Barlow'scher Krankheit.*)

Von Dr. *Georg Liebe* in Loslau (Oberschlesien.)

Folgender Fall Barlow'scher Krankheit scheint mir nicht nur desshalb einiges Interesse zu beanspruchen, weil die kleine Kranke die Schwester der früher beschriebenen ist, sondern wegen der wahrscheinlich gleichen Aetiologie.

Das Kind, ein Mädchen, wurde geboren am 7. Februar 1896 als mein drittes Kind, war normal, 3280 g schwer. Es wurde 270 Tage lang gestillt und nahm gut zu (Gewicht nach einem Jahre 10550 g.) Darnach wurde zu Kuhmilch übergegangen, die, sehr fettreich, nur einfach gekocht (10 Minuten) gereicht wurde. Dazu in rascher Steigerung gemischte Kost. Die Erfahrung am ersten Falle liess es mir gerathen erscheinen, dem kleinen Menschen sehr bald die Kost der Grossen mutatis mutandis — Essig und scharfe Gewürze wurden vermieden, Alkohol bekommen die Kinder überhaupt nicht — zu geben. Sie bekam denn schon mit $1^1/_2$ Jahren Fleisch und Gemüse am allgemeinen Tische und befand sich sehr gut dabei.

Die hygienischen Verhältnisse waren gleich gute, wie die beim ersten Falle geschilderten; das Kind wurde z. B. täglich gebadet und vom 88. Tage an Morgens kühl und bald kalt abgegossen.

Am 241. Tage brachen die zwei unteren Schneidezähne durch, denen ebenfalls die anderen bald folgten; am 339. Tage lief sie allein an den Möbeln entlang, richtete sich an denselben auf, vom 384. Tage an ging sie allein, auch im Freien.

Es war auch bei diesem Kinde von Rhachitis keine Spur zu bemerken. Sie erkrankte im Frühjahr 1897 einige Tage mit der ganzen Familie an Influenza, im Sommer mit ihren Geschwistern an Keuchhusten, der etwa 10 Wochen währte. Darnach entwickelte sie ganz ungeheueren Appetit, trank indessen täglich höchstens dreiviertel Liter Milch, welche nur 10 Minuten gekocht werden sollte. Sterilisirte Milch hat das Kind nie bekommen.

Am 15. XII. bemerkten wir bei dem einen entschieden kranken Eindruck machenden Kinde an den Vorderseiten beider Schienbeine rothe Flecken, auf welche genau die a. a. O. gegebene Beschreibung passte. Es heisst dort: «Die Flecke zeigten sich bei Berührung als kleine Erhöhungen, ähnlich beginnenden Furunkeln», — «einzelne, welche schon blauen Schein annahmen und genau einer Contusion glichen. Die betroffenen Extremitäten waren in toto deutlich geschwollen, Bewegung erregte lebhafte Schmerzäusserung.»

16. XII. Flecke vermehrt, Temperatur Mittags 38,5, Abends 39,9. Sehr schlechte Stimmung, Verstopfung. Auf Einlauf unverdaute Speisen (Kartoffel) entleert. Die eingeleitete Therapie bestand in Verabreichung roher Kuhmilch (von den geimpften Kühen der Heilstätte Oderberg), Citronenlimonade und -Zucker, gemischter Kost, gekochtem Obst, Haemoglobinchocolade (Nardi) und Anfangs täglicher Kreuzpackung über Nacht. Da ich aber den Eindruck hatte, dass letztere das sonst an kaltes Wasser gewöhnte Kind ganz ungemein belästigte, zumal es immer wie blaugefroren aussah und ich keine merkliche Beeinflussung weder des Gesammtzustandes, noch des Fieberverlaufs sah, nahm ich davon Abstand. Alle Wassermaassnahmen, so auch das sonst ersehnte warme Bad, werden von diesen Kranken gefürchtet.

17. XII. Flecke nach der Beugeseite der Beine und Streckseite der Arme gegangen, alte werden blau. 39,2.

18. XII. Abends sind die Flecke hochroth, ebenso nach dem Mittagsschlafe (im Bett). Heute einige auf den Nates, auf den Armen mehr. Auffällig viel Urindrang bei wenig Urin. Mittags 39,4, Abends 39,3. Einlauf.

19. XII. Beim Sitzen deutliche Schmerzen. Versucht sich zu bücken, sich auf ein Nachtgeschirr zu setzen, steht aber weinend

[3]) P. J. Möbius, l. c., S. 29.
*) S. diese Wochenschrift 1896. No. 2.

mit steifgehaltenem Rücken davon ab. Läuft ganz steif. Einlauf. Mittags 38,3. Abends 39,7.

20. XII. Auf einzelnen der rothen Flecke zeigen sich kleine, wässrige Flüssigkeit enthaltende Bläschen. Einlauf. 37,8 und 39,2.

21. XII. Sehr blass und müde, sehr empfindlich bei Berührung, Beine blassblau, Arme noch sehr roth. Appetit besser. 37,7 und 39,2.

22. XII. Auf den Knien neue Eruptionen. Abends 39,0.

23. XII. Reist den ganzen Tag mit der Bahn. 39,0.

24. XII. Allgemeinzustand besser, nimmt fröhlich an der Christbescheerung theil. 38,2. Bekam auf Anrathen eines Collegen Hartenstein'sche Leguminose.

25. XII. Starker Durchfall. Keine Leguminose mehr. 38,3. Bad in Stassfurter Salz. Einige noch vorhandene Flecke werden blau.

27. XII. Durchfall weg. 38,2.

Vom 28. XII. an fieberfrei, überstand eine zweite grössere Reise sehr gut. Noch ca. 8 Tage hatte sie sehr kalte, bläuliche Hände und Füsse, scheute sich vor der kalten Abgiessung und sah sehr blass aus, erholte sich aber dann ohne weitere Residuen.

Natürlich wurde der Aetiologie der Krankheit bei dem gesunden Kinde nachgeforscht. Es konnte nichts Anderes gefunden werden, als folgende Behandlung der Milch Seitens des Dienstpersonals. Einige Male war der Topf, nachdem er zehn Minuten gekocht hatte, nur nach einer weniger warmen Stelle des Herdes geschoben worden, so dass die Milch noch stundenlang eine hohe Temperatur behalten hatte, andere, die meisten Male hatte man die früh ankommende Milch auf den warmen Herd gesetzt, wo sie wieder stundenlang verblieb, bis das zum Mittagbrote neu entfachte Feuer sie zum Kochen brachte.

Es kann nicht meine Absicht sein, aus diesen zwei Fällen (s. ob.) Hypothesen abzuleiten, aber gerade bei der strittigen Aetiologie solcher Fälle und bei der ganz ungeheueren Wichtigkeit, welche die Frage hat, ob lange erhitzte Milch in Folge irgendwelcher chemischer Vorgänge diese Krankheit erzeugen kann, sollte jeder irgend genau beobachtete Fall mitgetheilt und so den die ganze Angelegenheit näher studirenden Collegen zugänglich gemacht werden.

Ich sprach a. a. O. die Vermuthung aus, dass die Nährsalze eine wichtigere Rolle bei unserer und unserer Kinder Ernährung spielten, als bisher allgemein angenommen wird. Dem Einwande, dass die erforderliche Nährsalzmenge so gering sei, dass sie unberücksichtigt bleiben könnten, sei u. A. begegnet durch Hinweis auf die Wichtigkeit kleiner Mengen Jod. (Baumann: Ueber das Thyrojodin. Diese Zeitschrift 1896 No. 14. Daselbst erwähnt die interessanten Beobachtungen Chatins und Fourcaults über den Einfluss jodfreien Wassers auf die Kropfbildung. Vergl. «Was uns noth thut. Die physiologischen Nährsalze des kaiserl. Sanitätsrats R. Ullersberger». Referirt «Gesundheit» 1896, No. 1.)

Aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik zu München.

Ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts.*)

Von Dr. *Rudolf Hecker.*

Sehen wir von den verschiedenen Trockenbetten, so dem Kraut'schen und dem in neuester Zeit von Bendix (Jahrb. f. Kinderheilh. XLIII 1) angegebenen, die bei aller Zuverlässigkeit doch wegen ihrer relativen Kostspieligkeit und Umständlichkeit nur in beschränktem Maasse anwendbar sind, ab, so haben wir bis jetzt immer noch keine Apparate, die es ermöglichen, in verlässiger Weise zu jeder Zeit den Säuglingsharn aufzufangen, und die dabei einfach genug sind, um einerseits dem praktischen Arzt, andererseits auch dem Kliniker zu grösseren Paralleluntersuchungen dienen zu können. Die bisher gebräuchlichen Recipienten von Ruge, Pollak und die neueren von Epstein und Raudnitz sind nur für Knaben vorgesehen und leiden alle mehr oder weniger daran, dass sie bei einigermaassen unruhigen Kindern versagen, indem der Urin entweder überhaupt nicht in's Glas einfliesst oder der schon darin befindliche durch Bewegungen des Kindes wieder verschüttet wird. Bei Mädchen war man ausschliesslich auf den Katheter angewiesen, der ausser der Gefahr einer Infection auch den Nachtheil hat, dass zwischendurch ganze Portionen von Harn verloren gehen können.

Diesen Uebelständen habe ich nun dadurch zu steuern versucht, dass ich einmal den Rückfluss des Urins aus dem Glase durch Einschaltung eines Ventils verhinderte und dass ich ein für Mädchen geeignetes Ansatzstück fertigen liess.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 1. December 1897.



Der Apparat für Knaben setzt sich nun aus folgenden Theilen zusammen:

1. Eigentlicher Recipient; eine cylindrische Flasche (*a*), die sich in einen Hals verjüngt und nahe diesem einen offenen, gläsernen, röhrenförmigen Fortsatz (*b*) trägt.

2. Ventil (*c*); dasselbe ist eine Nachbildung des an den sog. Bierhebeln verwendeten Ventils, welches das Eindringen von Luft in das Fass ermöglichen, dabei aber das Entweichen von Kohlensäure verhindern soll. Es besteht aus einer doppelten Lamelle vulcanisirten Gummis, die unten in einen schmalen Spalt, oben aber in einen breiteren Hals ausläuft. Dieser Hals wird über ein kurzes, ca. 1 cm langes Stück Glasröhre (*d*) gezogen und beides nun wie ein Stöpsel in den Hals der Flasche eingesetzt. Durch den Gummi wird ein vollständig dichter Verschluss zwischen Flaschenhals und Glasröhre bewirkt.

3. Ansatzstück; ein 10 cm langer, $1^1/_2$ mm dicker und 25 mm Lichtung haltender Schlauch aus Patentgummi (*e*), der über den Hals der Flasche gestülpt wird. Seinem oberen, etwas verstärkten Rand, der zur Aufnahme des kindlichen Penis dient, ist zur Verhütung schädlichen oder schmerzhaften Druckes ein Luftkranz (*f*) aufgesetzt, welcher durch einen eigenen kleinen Schlauch (*g*) aufgeblasen werden kann. Das Ansatzstück dient zugleich als eine Art Receptaculum für den Fall, dass auf einmal sehr viel Harn entleert wird oder dass das Entweichen von Luft aus dem Glasfortsatz und damit das schnelle Einströmen der Flüssigkeit durch zu stark anliegende Bettdecken behindert ist.

4. Bandage; sie ist eine Art Bracherium und zwar das gleiche, wie es von Raudnitz verwendet wurde; nur habe ich statt des Gummistoffes einen weniger reizenden Leinwandstoff genommen und nur die Schenkelriemen der Reinlichkeit halber aus Patentgummi anfertigen lassen. Durch Anbringung einiger Oesen und Hacken am Mittelstück kann auch dieses in verticaler Richtung verstellt werden. Der Ansatzschlauch, der für gewöhnlich nur durch ein in der Bandage befindliches Loch gesteckt wird, kann im Bedarfsfalle durch einen Nadelstich fixirt werden.

Das Ansatzstück für Mädchen (*h*) unterscheidet sich von dem für Knaben nur durch die Form des Luftkranzes, der im Ganzen grösser und länglicher ist und an den beiden Längsenden eine ebenfalls lufthaltige Auftreibung besitzt. Das Polster legt sich enganschliessend aber weich um die bei Säuglingen etwas pro-

minenten äusseren Genitalien und bildet die erwähnte Auftreibung einen guten Abschluss gegen den After zu.

Ist der Apparat in Function, so kann der entleerte und in die Flasche gelangte Urin nicht wieder zurückfliessen, da durch jedes Andringen von Flüssigkeit an die Lamellen des Ventils diese eine Compression erfahren und der Spalt geschlossen wird.

Der der Flasche angeschmolzene Fortsatz erfüllt den Zweck, der durch die eindringende Flüssigkeit verdrängten Luft einen Ausweg zu verschaffen; fehlt eine solche Oeffnung, so fliesst überhaupt kein Urin ein. Ein Ausfliessen von Harn aus dem Fortsatz erfolgt nicht, so lange er nach oben oder auch nur über die Horizontale gerichtet ist, und zwar auch dann nicht, wenn die Flasche durch Bewegungen des Kindes — selbst bis zur Verticale — gehoben wird. Wird dagegen die Flasche umgedreht und kommt so der Fortsatz nach unten, so strömt ohne Weiteres die ganze Flüssigkeit aus. Es kann auf solche Weise sehr bequem das Gefäss im Bett entleert werden, da die Umdrehung des Glases ohne jede Verrückung der Bandage oder des Ansatzstückes geschieht.

Der Apparat, der leicht zu handhaben und gut zu reinigen ist, erfordert nur ein exactes Anlegen der Bandage, welches durch eine zweckmässige Lagerung des Kindes unterstützt werden kann, so zwar, dass Schlauch und Flasche im Ganzen tiefer liegen, als das Letztere und eine von den Genitalien nach abwärts gerichtete Linie bilden. Eine weitere Vorsichtsmaassregel wäre noch die, dass nach längerem Nichtgebrauche das event. etwas starr gewordene Ventil durch warmes Wasser zur Erweichung und Quellung gebracht wird.

Der Recipient hat mir bei einer ganzen Reihe von Versuchen, die ich im Dr. v. Hauner'schen Kinderspitale angestellt habe, vollständig befriedigende Dienste geleistet.

Bei den Constructionsversuchen ist mir die Firma Metzeler u. Comp. in München in liebenswürdigster Weise entgegengekommen und ist dieselbe bereit, auch die weitere Herstellung zu übernehmen.

Meinem Freunde, Herrn Privatdocent Dr. J. Trumpp, spreche ich für die übersichtliche Ausführung der Zeichnungen meinen ganz speciellen, herzlichsten Dank aus.

Pseudohermaphroditismus femininus externus.

Von Dr. *Franz Daffner*.

Zephthe Ahaira, geboren in Tunis, 33 Jahre alt, stammt von italienischen Eltern, daher sie auch (nur) italienisch spricht, und ist das sechste unter 15 sonst normalen Kindern (6 Brüder und 9 Schwestern).

Was vor Allem äusserlich an der sehr kleinen Frau, die männliche Kleidung trägt, auffällt, ist der kräftige, dichte, tief schwarzbraune Schnurr- und der etwas weniger starke Kinnbart. Die Kopfhaare sind schwarz, schlicht, glatt und nicht reichlich, am Scheitel sogar sehr spärlich, und sie setzen sich weniger weit wie gewöhnlich in die Stirne herein — die Dame trägt einen vorn gekräuselten Haaraufsatz, gewöhnlich Perrücke genannt. Nach hinten sind die Haare zu einem Knoten geschlungen und zeigen eine Länge bis zu 65 cm. Die Stirn ist ziemlich gewölbt und zeigt in der Mitte 3 lange Querfurchen. Die Augenbrauen sind schwarz und mässig entwickelt; tiefe Augenhöhlen, aus welchen die Augen, deren Iris braun, stark hervortreten. Die schwarzbraunen Barthaare (also etwas heller wie die Kopfhaare) mit, namentlich am Kinnbart, durchsetzten einzelnen grauen Haaren fühlen sich nicht weich, fein oder seidenhaarig, flaumig an, sondern sind, wie die gewöhnlichen männlichen, ziemlich steif, mehr den Rosshaaren ähnlich; besonders stark und dicht sind, wie oben erwähnt, die Haare des Schnurrbartes, deren Länge bis zu 5 cm, während die des Kinnbartes bis zu 18 cm beträgt.

Die Zähne sind gut entwickelt und stehen, mit einer einzigen Ausnahme, normal gereiht. Die Schneidezähne, besonders die mittleren oberen, sind längs gerieft, die beiden oberen Eckzähne sind auffallend breit, aber nicht vorstehend, der erste rechte obere Backenzahn ist völlig cariös, der zweite rechte obere Backenzahn nicht mehr vorhanden; der erste linke obere Backenzahn ist wie die sämmtlichen Schneide-, Eck- und Stockzähne gesund, der zweite linke obere Backenzahn nicht mehr vorhanden. Die beiden unteren Eckzähne sind verhältnissmässig stark und steht der linke etwas schräg (hinter dem Backenzahn und nach dem Schneidezahn zu geneigt) und an der Aussenfläche des Kiefers, wenig ausser der Zahnreihe, sowie etwas tiefer als die anderen Zähne hervorbrechend, daher länger erscheinend. Von Weisheitszähnen ist nur der rechte untere vollständig gesund vorhanden, die übrigen 3 fehlen, sind nicht durchgebrochen. Dieses Vorhandensein des rechten unteren Weisheitszahnes sowohl hier, wie auch (als erstem der 2 unteren) bei dem Mumienmenschen Castagna, stimmt mit den von mir bei normalen Verhältnissen gemachten Beobachtungen, wonach von den Weisheitszähnen entschieden die unteren, und zwar der rechte untere zuerst durchbrechen.

Die Körpergrösse der Frau beträgt nur 137 cm (Nabelhöhe nahezu 80 cm), der Bauchumfang 75 cm (spricht für weiblich). Der Kopfumfang misst 52,8 cm (weiblich), der Längendurchmesser 18,5 cm, der Breitendurchmesser 14,0 cm, somit Längenbreitenindex von 75,68 cm, Diagonaldurchmesser 23,5 cm, Stirnbreite 11,0 cm. Der Brustumfang ergibt 77,5—80,5 cm (weibliches Maass), Breitendurchmesser des Brustkorbes 24,5 cm, Dickendurchmesser 18,8 cm, Entfernung der Brustwarzen 17,7 cm — rundlicher Brustkorb und geringe Entfernung der Brustwarzen, erinnernd an die Form beim Neugeborenen. An ein Stehenbleiben auf mehr kindlicher Stufe oder an eine geringere Weiterentwicklung erinnert auch die Kopfform, denn in Anbetracht der kleinen Statur sollte dieselbe nach der Voraussetzung Welcker's mehr zur Brachykephalie neigen — eine Annahme, welche ich allerdings, wie in meinem «Wachsthum des Menschen» (1897) bemerkt, auf Grund eigener Erfahrungen nicht für allgemein richtig zugeben kann; in der That nähert sich der angegebene Längenbreitenindex, die dolichokephale Form, der Kopfform des Neugeborenen, die ebenfalls durchschnittlich dolichokephal ist.

Der Halsumfang beträgt (bei mässigem Satthals) 34,7 cm, der Adamsapfel ist ziemlich stark ausgeprägt und die Stimme mehr männlich. Hinsichtlich der Brustwarzen ist noch nachzutragen, dass dieselben normal und sehr gut entwickelt sind, der nicht scharf abgegrenzte dunkelbraune Warzenhof, an dessen Peripherie sich einzelne längere schwarze Haare finden, links etwa 1,7 und rechts 2 cm im Durchmesser hält und die Warze an der Basis 4 mm breit und etwa 3 mm hoch erscheint; die Brustdrüse selbst ähnelt der männlichen. Ueberhaupt macht die ganze vordere Hälfte des Leibes (Gesicht, Hals, Brust und Bauch) einen mehr männlichen Eindruck, während die hintere Hälfte ein mehr weibliches Ansehen hat, weichere Formen zeigt. Gang und Haltung erscheinen mehr männlich.

Die allgemeine Behaarung betreffend, so ist der Rücken mässig flaumhaarig, verhältnissmässig am stärksten ist die Gegend zwischen den Schulterblättern und am Nacken behaart. An den Armen ist besonders die Aussen- und Radialseite der Vorderarme mit nicht dichten, aber langen Flaumhaaren besetzt; die Haare in der Achselhöhle sind mässig. Beide Unterschenkel sind im ganzen Umfang, besonders aber an der Streckseite, mit langen (bis 4 cm langen), weichen, schwarzen Haaren besetzt und weisen namentlich die Waden ziemlich starke, geschlängelte Krampfadern auf, links hochgradiger. Eben solche Behaarung zeigen die Oberschenkel, an der Innenseite vorwiegend von der oberen Hälfte bis zu den Schamhaaren. Die Schamhaare sind stark, schwarz, leicht gekräuselt und erstrecken sich in Form eines Dreieckes (mit nach oben gerichteter Spitze) bis zum Nabel, einzelne noch über denselben, haben also mehr männlichen Charakter. Das Gesäss zeigt nur kurze und spärliche Wollhaare, dagegen finden sich in der Analfalte ziemlich reichlich schwarze Haare. Die Kreuzbeingegend erscheint leicht wollig behaart. Der Bauch ist von der Magengrube aus gleichmässig gegen den Nabel gewölbt und der Schamberg wenig fettreich, mehr männlich; ebenso sind die Bauchdecken ziemlich straff. Leistengegend normal; Becken mehr weiblich.

Die grossen und kleinen Schamlippen sind deutlich entwickelt und von normaler Beschaffenheit. Die Klitoris sieht aus wie ein Penis mit zurückgezogener Vorhaut, sie hat also vorn die Form einer männlichen Eichel mit deutlicher Krone und Furche, aber ohne Bändchen und ohne eine Oeffnung, und ist leicht nach abwärts gekrümmt; an der unteren vorderen Fläche dieser Eichel findet sich eine 2 cm lange oberflächliche Längsrinne mit einigen Krypten, endigend in einen kleinen blinden Hohlgang. Von der Wurzel bis zur Eichelspitze, oben am Rücken gemessen, hat die (erectionsfähige) Klitoris eine Länge von 5 cm bei einem Umfang von 7,5 cm. Die Entfernung von der Basis der Klitoris bis zur Harnröhrenmündung ist 2,5 cm. Die Harnröhrenmündung liegt tief, hinter den nicht mehr recht wahrnehmbaren Hymenalresten, also im vorderen (oberen) Theil der Vagina, leichte Hypospadie, ist sehr empfindlich und blutet leicht bei Berührung mit der Sonde, selbst mit dem Katheter. Der vordere Scheidenwulst ist deutlich zu fühlen, der hintere verstrichen. Am Grunde der Scheide — die innere Untersuchung nahm Herr Dr. Arthur Mueller vor — eine wenig, nicht ganz 1 cm vorragende Cervicalportion mit einem Durchmesser von etwa 2,5 cm; der Muttermund ziemlich breit, ein Querspalt von etwa 8 mm.

Nehmen wir nun die Extremitätenmaasse. Umfang um die Mitte des Oberschenkels rechts 46, links 43 cm, um die rechte Wade 31, um die linke 31,3 cm (die Krampfadern wurden bereits erwähnt); Länge des (linken) Fusses 20,5 cm (grosse Zehe die längste), Breite 8,5 und Weite 21,7 cm. Die Länge der (rechten) Hand — die Hände sind auffallend kurz — beträgt 14,8 cm, die Breite 7,5, die Weite 18,4 und der Umfang um das Handgelenk 14,5 cm; auf die Länge der Mittelhand treffen 8,4 und auf die des Mittelfingers 6,4 cm. Diese Maasse ergeben ausnahmslos, dass sie weibliche sind, und zwar sind dieselben durchschnittlich sogar etwas kleiner wie die von mir normal gefundenen, was ohne Zweifel mit der auffallend geringen Körpergrösse zusammenhängt. Ebenso sprechen die Umfangsmaasse der Oberarme für weibliche, nämlich Umfang um die Mitte des rechten Oberarmes 23,5—27,0 cm, des linken 23,2—26,8 cm.

Aus der Angabe erfahren wir noch Folgendes: Die Klitoris war schon bei der Geburt abnorm gross und entwickelte sich mit dem allgemeinen Wachsthum zur jetzigen Höhe. Die Periode

stellte sich zum ersten Mal, ohne besondere Beschwerden, mit 14 Jahren ein (ziemlich spät für eine Südländerin), wiederholte sich 3mal und setzte dann bis zum 18. Lebensjahre aus, ohne dass eine Krankheit, insbesondere nicht Bleichsucht, inzwischen eingetreten wäre. Seit dieser Zeit kommt dieselbe regelmässig alle 4 Wochen, ist nicht stark und nur 2–3 Tage dauernd. Zugleich mit der zweiten Menstruation (18 Jahre) trat der starke Bartwuchs auf, und mit diesem behaftet verheirathete sie sich im Alter von 23 Jahren. Gleich im ersten Jahre ihrer Verheirathung hatte sie eine 4monatliche (männliche) Fehlgeburt und 1¼ Jahr darauf bekam sie ein ausgetragenes weibliches, aber todtgeborenes Kind. Im Uebrigen war sie immer gesund.

Wir haben es in dem vorliegenden Fall mit 2 anscheinend selbständigen, d. h. von einander unabhängigen localen Excessbildungen zu thun. Als eine grosse Seltenheit wird die für sich allein bestehende, hochgradig vergrösserte, scheinbar zu einem Penis umgewandelte Klitoris, ohne sonstige Verbildung der Genitalien bezeichnet — Pseudohermaphroditismus femininus externus. Die zweite Excessbildung betrifft die allerdings mehr local hervortretende, abnorm starke Körperbehaarung, welche insbesondere im Gesicht als vollständig ausgebildeter Bart sich geltend macht. Bart und mehr männliche Stimme sind nach Angabe erst mit dem Eintreffen der zweiten bleibenden Periode aufgetreten, und es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die beiden örtlichen Excessbildungen von Klitoris und Bart, einschliesslich der Stimme, in innigem Zusammenhang stehen, dass also Bart- und Stimm- bezw. Kehlkopfentwicklung direct abhängig sind von der abnorm grossen Klitorisbildung. Bart und Stimme sind aber secundäre Sexualcharaktere und wir wissen durch Darwin, dass gerade diese Charaktere die variabelsten sind, wofür wir also auch hier einen Beweis haben. Zum Schlusse erinnere ich an eine Bemerkung, welche sich in dem Handbuche der topographischen Anatomie (1882) von Hyrtl findet: Die Klitoris besteht aus denselben Elementen wie das männliche Glied, besitzt aber keine Harnröhre Ihre Beschneidung wird bei angeborener Grösse derselben, welche als Rasseneigenthümlichkeit im nördlichen und westlichen Afrika vorkommt, als volksthümliche Operation ausgeführt.

München, Januar 1898.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.

Von Dr. *A. Heddaeus*, Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Während dieser Patient schwer darniederlag, kam, dem Gesetz der Duplicität der Fälle entsprechend, ein zweiter Fall von Tetanus und zwar die Variation, die man, der vorwiegenden Betheiligung der Kopfnerven entsprechend, als Kopftetanus bezeichnet hat, in unsere Behandlung.

Paul Bariani, 45 Jahre, Cementarbeiter aus Leimen, verunglückte am 8. XI. 1897 im Steinbruch bei Leimen, indem er 2 Sprenglöcher geladen und entzündet hatte. Das eine ging los, das andere versagte. Als er sich desshalb näherte, um die Zündmasse zu entfernen, und eben im Begriffe war, die Zündschnur wegzunehmen, ging der Schuss los und ihm in's Gesicht; der sofort herbeigerufene Arzt legte einen Verband an und sandte den Patienten alsbald in die Klinik.

Status praesens: Bei dem sehr stark gebauten Mann ist das ganze Gesicht mit Wunden, eingesprengten Steinchen und Pulverkörnern verunstaltet. Hauptsächlich betroffen ist die linke Gesichtshälfte. Der linke Bulbus ist zusammengefallen, aus einer Wunde der Cornea hängt Iris, Ciliarkörper und Glaskörper. Unter dem linken Unterkiefer findet sich ein grosser, breit klaffender Hautriss, in welchem der untere Rand des Unterkiefers in Ausdehnung von circa 5 cm freiliegt, eine Fractur ist nicht vorhanden. Der Grund der Wunde ist stark gequetscht und von missfarbigen Gewebsfetzen umgrenzt. Eine 2. kleinere, weniger tiefe, lappige Risswunde findet sich an der linken Halsseite. Die Nase ist in der Mitte gespalten und das Septum von unten her zertrümmert. Im ganzen Gesicht, ausserdem namentlich der rechten Wange, dem oberen rechten Augenlid etc. Quetschwunden mit eingesprengten Steinen. Unterlippe stark angeschwollen und mehrfach gerissen. — Am linken Oberarm und Brust oberflächliche Abschürfungen.

Klinische Diagnose: Multiple Quetschwunden im Gesicht etc. mit eingesprengten Fremdkörpern. Nach Reinigung der Wunden und des Gesichtes, soviel es möglich war, wird feuchter Verband angelegt.

9. XI. Auf den Rath des zugezogenen Augenspecialisten wird in Narkose nach Ablösung der Conjunctiva die Sklera des ausgelaufenen Auges rings umschnitten und mit dem scharfen Löffel des Inhalt des Auges ausgelöffelt, so dass nur mehr die glatte Sklera als Hintergrund zurückbleibt.

13. XI. Während bisher der Verlauf ein günstiger schien und bei tägl. V.-W. die Wunden sich reinigten, und die Schwellung um das rechte Auge zurückging, so dass Patient dieses wieder öffnen konnte, zeigt sich heute morgen, also nach 4½ Tagen, Trismus. Getränke können nur mit Mühe eingeflösst werden, nachdem mit einem Löffelstiel die Zahnreihen der Kiefer von einander getrennt sind. Der in die Backentasche eingeführte Finger fühlt den Masseterrand als harten Strang. Nach Angabe des Patienten bemerkt er diesen Krampf erst seit der letzten Nacht um 12 Uhr. Derselbe hat sich aber seit heute früh so gesteigert, dass die Athmung erschwert ist, indem auch die Gesichtsmusculatur und namentlich die Lippen betheiligt erscheinen, so dass Patient den Löffel als Keil festhält, um Lippen und Zahnreihen genügend öffnen zu können, da die Nase in Folge der Verletzung und Borkenbildung verstopft ist. Keine Nackensteifigkeit, keine Steifigkeit weiterer Muskelgruppen. Temp. 36,7. Es werden sofort um 10 Uhr Morgens 5 ccm des von Behring uns übersandten Serums, in 30 ccm H_2O gelöst, in die linke Ven. mediana cubiti injicirt.

Im Laufe des Tages bleibt der Trismus ziemlich unverändert, Patient kann nach wie vor nur ordentlich athmen, wenn er sich den Löffel zwischen die Zähne klemmt und so Lippen und Zahnreihen offen hält. Eine Steigerung der tetanischen Starre ist bis zum Abend nicht zu bemerken.

14. XI. Die Wunden secerniren sämmtlich viel Eiter, Culturversuch dieses Eiters mit Agarstichcultur negativ.

Heute ist deutlicher Nachlass der Athembeschwerden und des Trismus zu bemerken, Patient kann bei der Morgenvisite bereits den Mund willkürlich um einige mm öffnen, muss sich allerdings die Lippen immer noch mit dem Löffel offen halten. Zur Erleichterung der Athmung durch die Nase wird in jedes der zerfetzten, geschwollenen Nasenlöcher ein entsprechend dickes Drainrohr von 3—4 cm Länge eingelegt. Die Masseteren sind immer noch in Contraction vom Munde aus fühlbar

Patient klagt über grosse Trockenheit im Hals, die durch reichliche Flüssigkeitsaufnahme mittels der durch einen Gummischlauch verlängerten Schnabeltasse einigermaassen compensirt wird. Die Temperatur steigt heute Nachmittag auf 39,1° in Fortsetzung des gestern nach der Injection begonnenen Fiebers.

15. XI. Leichte Schmerzhaftigkeit im Nacken, Drehbewegungen vollkommen frei, Beugung etwas gehemmt. Die Nackenmusculatur fühlt sich starrer an, als bisher. Trismus eher besser, als schlechter.

16. XI. Beim V.-W. fällt heute ein schlaffes Herabhängen des rechten Mundwinkels auf und genauere Untersuchung ergibt, dass vollständige rechtsseitige Facialisparese besteht. Druck auf die Gegend des Facialisaustrittes ist schmerzhaft und vermehrt den Trismus. Krampfhafte Contractionen dieser Gesichtshälfte sind nicht auszulösen. Links Facialis intact.

Am Nachmittag nimmt plötzlich die Athemnoth bedeutend zu und hat Patient vorübergehend Erstickungskrampf. Die Kopfnicker sind beiderseits stark contrahirt, der Kopf in Beugestellung fixirt. Auch die übrigen Hals- und Nackenmuskeln befinden sich in tetanischer Starre. Der Krampfstoss dauert nur kurze Zeit, doch sind auch nachher die genannten Muskeln als starre Stränge fühlbar. Wegen der Gefahr der Erstickung wird die Tracheotomie vorbereitet und am Abend ein Chloralklystier (3,0), später 20 Tropfen Opium gegeben.

17. XI. Heute Morgen subjectives Wohlbefinden, Trismus geringer, Athmung und Schlucken leidlich. Da die Wunden noch zum Theil mit dicken Borken besetzt sind, die von einer früheren Bestäubung mit Airol herrühren, wird heute gründliche Entfernung aller unreinen Auflagerungen vorgenommen, wobei sich zeigt, dass unter diesen noch viel Eiter versteckt lag. Sämmtliche Wunden werden, soweit als dienlich, mit dem Knopfmesser erweitert und gründlich mit 1 prom. Sublimat ausgerieben Feuchter Verband. Diese ganze Procedur hat den Patienten ziemlich stark angegriffen, so dass sich darnach wieder starker Trismus und Schluckbeschwerden einstellen; Abends desshalb Chloral 3,0.

18. XI. Zustand leidlich. Im Laufe des Nachmittags bedeutende Zunahme des Krampfes der Schling- und Athemmusculatur. Bei jedem Versuch zu schlucken, tritt Krampf auf mit gleichzeitiger Erstickungsnoth Die Temperatur steigt auf 39,3°. Das Schlucken wird am Abend überhaupt unmöglich, und da Patient über Hunger klagt, werden Nährklystiere angeordnet. Aus der Wangenwunde ein kleines Steinchen!

Bei dem bedrohlichen Zustand scheint eine Indication zur nochmaligen Antitoxininjection gegeben. Es werden diesmal die noch übrigen 5,0 analog der Applicationsweise von Engelmann und Weischer an 4 verschiedenen Stellen des Rumpfes und Halses vorgenommen.

19. XI. Nacht ziemlich gut. Trismus bei der Morgenvisite bedeutend geringer, auch kann Pat. wieder schlucken, ohne dass Krämpfe eintreten. Subjectives Befinden ebenfalls wesentlich besser. Nährklystiere noch fortgesetzt. Exanthem an Nacken und Hals, Injectionsgegend!

Die Wunden reinigen sich, granuliren schon zum Theil. Facialisparese unverändert. Noch geringe eitrige Secretion aus der Wangen- und oberen Lidwunde.

20. XI. Schlingbeschwerden fast ganz verschwunden. Trismus so gering, dass Patient den Mund will-

kürlich etwa 1 cm weit öffnen kann. Athmung vollkommen frei. Da genügend Nahrung geschluckt wird, werden die Nährklystiere wieder ausgesetzt. Temperatur normal.

22. XI. Fortschreitende Besserung des Trismus. Beim Schlucken treten ab und zu plötzliche Vermehrung des Trismus und Krämpfe der Schlingmusculatur auf.

23. XI Diese Beschwerden treten heute regelmässig beim Schlucken auf und zwar ganz plötzlich, nachdem schon ein gewisses Quantum geschluckt ist. Weiteres Schlucken wird dann unmöglich und die Athmung ist derart gehemmt, dass leichte Cyanose auftritt. Wieder Unterstützung durch Nährklystiere.

24. XI. Wegen Obstipation Abführmittel, darauf reichlich Stuhl. Schlucken noch beschränkt. Ab und zu hat Patient Hustenstösse, bei denen die Expectoration in Folge des Krampfzustandes der Schlingmusculatur sehr erschwert ist.

25. XI. Schluckbeschwerden geringer. Expectoration noch krampfhaft. Nunmehr stetig fortschreitende Besserung. Trismus nimmt täglich mehr ab.

2. XII. Schlucken fast ohne Beschwerden, Patient kann wieder feste Sachen geniessen. Facialisparese noch unverändert.

8. XII. Patient kann heute den Mundwinkel wieder hochziehen, auch wird das Auge besser geschlossen.

15. XII. Keine Störungen im Facialgebiet mehr vorhanden, dagegen ergibt sich bei Prüfung der Sensibilität noch fast vollständige Empfindungslosigkeit der Wangenhaut.

20. XII. Trismus noch angedeutet. Die Wunden im Gesicht geheilt bis auf die grosse granulirende Stelle am linken Unterkiefer.

22. XII. Die gespaltene Nasenspitze wird heute in Cocain-Anaesthesie unter Anfrischung der Ränder vernäht.

Der weitere Verlauf war ungestört. Anfang Januar wurde links ein künstliches Auge eingelegt, das bei den Bewegungen des rechten Bulbus einen Theil der Bewegungen mitausführt. Nachdem auch die Wunde am Unterkiefer endlich per granulationem ohne Abstossung eines Sequesters des früher freiliegenden Unterkieferknochens geheilt war, wurde Patient am 21. I. 1898 entlassen.

Den vorliegenden Fall von Kopftetanus dürfen wir zu den schwersten rechnen. Bereits 4 Tage nach der Verletzung stellte sich Trismus ein. Wie weit dabei die Gesichtsmusculatur gleich Anfangs mitbetheiligt war, ist nicht sicher zu sagen, da eben die Verletzung des Gesichtes eine so scheussliche und entstellende war, dass eine genaue Beobachtung unmöglich wurde. Für eine Contractur der Lippenmuskeln könnte sprechen, dass ein Oeffnen des Mundes, d. h. der Lippen, nur passiv möglich war. Doch wird das Urtheil darüber durch die Schwellung der Lippen getrübt. Für die Schwere der Infection und Intoxication aber direct beweisend ist nach Brunner die nach einigen Tagen beobachtete Facialislähmung. Sie deutet immer auf eine sehr schwere Infection. Und zwar ist die Lähmung der Ausdruck einer intensiveren localen Giftwirkung; nach den experimentellen Untersuchungen Brunner's wird vom Blut aus allein niemals eine isolirte Facialislähmung verursacht, sondern nur durch concentrirte Localwirkung. Meist treten mit den Erscheinungen im Facialisgebiet gleichzeitig Krämpfe im Gebiet des motorischen Trigeminus: Trismus etc. auf. Was hier das Primäre war, Facialislähmung oder Trismus, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Ob in unserem Falle auch Lähmung der Augenmuskeln bestand, welche sich bei Verletzungen in der Nähe der Augen, wie hier am oberen Lid des r. Auges, gern einstellen, lässt sich schwer feststellen, da die Schwere der Verletzung und die multiplen Wunden des Gesichtes eine derartige Untersuchung kaum zuliessen und ein Vergleich mit dem linken Auge durch dessen Verlust unmöglich wurde. Als eigentlichen Infectionsherd dürfen wir wohl mit Sicherheit die tiefe Wangenwunde in der Mitte der r. Wange annehmen, aus der sich auch nach mehreren Tagen noch ein Steinchen entleerte. Leider habe ich versäumt, diesen Fremdkörper als Impfungsgegenstand zu benutzen, wie es mehrfach von Holzsplittern u. dergl. in der Literatur bekannt ist. Vielleicht wäre damit der sichere Nachweis gelungen. Dass nicht etwa die zerrissene Nasenspitze der Sitz der Infection war, dafür spricht die Beobachtung Brunner's, dass bei medianem Sitz der Verletzung doppelseitige Facialislähmung aufzutreten pflegt.

Solch' intensive Giftwirkungen mit Lähmungen werden nach Brunner nur im Bereich der Kopfnerven, speciell des Facialis, beobachtet. Der Facialis scheint indessen auch ein sehr dazu disponirter und labiler Nerv zu sein, da er ja auch auf andere Schädigungen weniger intensiver Art leicht mit paretischen und paralytischen Veränderungen reagirt.

Charakteristisch für das Bild des Kopftetanus und die Schwere des Falles sind ferner die rasch auftretenden Schling- und Glottiskrämpfe, die wie hier meist mit hochgradiger Reflexerregbarkeit verbunden sind, so dass, wenn Getränke genommen werden, der Reiz einiger Tropfen genügt, um Krämpfe der Schlingmusculatur zu erzeugen, die weiteres Schlucken unmöglich machen. Es wurde desshalb nöthig, dem Patienten Nährklystiere zu verabfolgen, um ihn bei Kräften zu erhalten.

Welche Wirkung hat nun in diesem 2. Falle das Tetanus-Antitoxin auf den Krankheitsverlauf gehabt? Wir sahen, dass es noch nicht 12 Stunden nach Auftreten der ersten Anzeichen injicirt wurde, wieder in die Ven. med. cubiti. Der Zustand blieb zunächst unverändert. Bei der Schwere des Falles könnte man darin schon einen Erfolg sehen. Dieser zeigte sich deutlich aber erst am anderen Morgen, indem der Trismus zu weichen begann; Patient konnte den Mund wieder um einige Millimeter öffnen. Damit nahmen auch die Athembeschwerden ab. Eine weitere Reaction war nicht bemerkbar. Doch ist diese Besserung entschieden von Bedeutung; gerade die Lösung des Trismus ist auch von anderen Beobachtern im Gefolge von Seruminjectionen bemerkt worden. Wie der Trismus meist das erste alarmirende Symptom ist, so scheint er auch am ehesten beeinflusst zu werden.

Während aber der Trismus gebessert blieb, stellte sich bereits am anderen Tage ein Weiterschreiten des Processes auf andere Muskeln ein, der Nacken fühlte sich starrer an, doch war keine Bewegungsstörung nachweisbar; am nächsten Tage Contractur der Kopfnicker, Athemnoth mit vorübergehendem Glottiskrampf. Auf Narkotica Erleichterung. Am nächsten Tage löst mechanische Irritation wieder Verschlimmerung, auch des Trismus, aus, die sich am folgenden Tage zu bedrohlicher Höhe steigerte, unter Auftreten von vermehrten Schling- und Glottiskrämpfen. So wurde denn nochmals Antitoxin injicirt, diesmal subcutan in die inficirte Musculatur. Der Erfolg war wieder eine entschiedene Besserung des Trismus, aber auch des Schluckactes, die reflectorische Erregbarkeit hatte jedenfalls bedeutend abgenommen. Von da ab fortschreitende Besserung, nur ab und zu noch durch reflectorische Schlingkrämpfe unterbrochen. Am längsten hielt die Facialisparese an, die in keiner Weise durch die Injection beeinflusst schien.

Ich meine, wir können bei objectiver Betrachtung auch in diesem Falle eine deutliche bessernde Einwirkung nicht leugnen. Die entsprechend dem Krankheitsbild absolut schlechte Prognose liefert uns fast einen directen Beweis dafür, dass die frühzeitig mögliche Anwendung des Antitoxins wohl der rettende Factor für den Patienten gewesen ist.

Zu diesen beiden Fällen kam am 4. II. 1898 ein dritter, auffallenderweise aus demselben Orte wie der erste Patient und zufällig von demselben Arzte geschickt.

Karl B., 28 Jahre, Landwirth, Waibstadt, verletzte sich am 29. I. 1898 unbedeutend mit der Peitschenschnur, indem diese ihm beim Knallen gegen die Unterlippe schlug. Die Lippe schwoll an, der Arzt wusch am anderen Tag die kleine Wunde mit Sublimat aus, legte aber wegen ihrer Winzigkeit keinen Verband an. Die Schwellung nahm in den nächsten Tagen ab und die Wunde schien schon geheilt, als sich plötzlich am 3. II., also nach fast 5 Tagen beim Mittagessen Kaubeschwerden einstellten. Patient konnte den Mund nicht so gut öffnen wie bisher und bis zum Abend gelang es ihm nicht mehr, die Zähne von einander zu bringen. Bereits 2 Tage vorher will der Vater bemerkt haben, dass das rechte Auge kleiner wurde. Der behandelnde Arzt (Herr Dr. Hellbusch, Waibstadt) schickte den Patienten alsbald in die Klinik.

Status praesens: 4. II. Etwas blasser, gut genährter Mann. Innere Organe gesund, Urin normal. An der Unterlippe findet sich 1 cm unterhalb des rechten Mundwinkels eine hirsekorngrosse Borke, in deren Umgebung mässige Schwellung besteht. Diese fühlt sich leicht infiltrirt an und ist auf Druck etwas schmerzhaft, keine Röthung, keine Fluctuation. An der rechten Gesichtshälfte fällt eine geringe Ptosis des oberen Lides, mangelhafte Faltenbildung der Nasolabialfurche, dagegen vermehrte und starre Faltenbildung der rechten Stirn auf. Das Auge kann fest geschlossen werden und bietet der passiven Oeffnung kaum geringeren Widerstand wie das linke. Thätigkeit der Augenmuskeln intact. Der Masseter fühlt sich starr an, vom Munde aus sein vorderer Rand als starre Leiste fühlbar, rechts

stärker wie links, die Wangen im Uebrigen schlaff. Die Zahnreihen sind fest auf einander gepresst, die obere die untere überragend. Bei stärkster Anstrengung ist eine Oeffnung nicht möglich, sie bewegen sich höchstens um 2 mm von einander, wobei aber die untere Zahnreihe nicht das Niveau der oberen erreicht. Die Zunge kann angeblich frei im Munde bewegt werden. Keine Schling- oder Athembeschwerden. Flüssigkeiten werden ohne grosse Schwierigkeiten aufgenommen, indem sie zwischen den Zahnreihen hindurch angesaugt werden.

Am Hals fühlt sich die Clavicularportion der rechten Musc. sternocleidomast. deutlich starr an. Auch die Insertion am Proc. mastoideus ist verdickt und starr. Im Uebrigen keine Muskelgruppen betheiligt, keine Nackenstarre, Kopf frei beweglich.

Diagnose: Kopftetanus mit partieller Facialisparese, nach Verletzung der Unterlippe.

Nachdem Patient gebadet und zu Bett gebracht ist, wird in Chloroformnarkose die Wundstelle elliptisch umschnitten und sammt dem Untergrund bis auf die Submucosa der Lippe excidirt. Dann wird die Wunde mit 5proc. Carbollösung gründlich ausgerieben und mit feuchter Orthokresolgaze (1 Proc.) tamponirt; an beiden Enden 2 Verkleinerungsnähte mit Silkworm. Deckung mit Heftpflaster. Narkose ohne Störung, in derselben kein Nachlass der Contractur der Musc. frontales oder des Trismus.

Das excidirte Hautstückchen zeigt auf dem Durchschnitt quer über die Borke, scheinbar in der Verlängerung eines Haarbalges oder einer Schweissdrüse, einen eitrig-fibrinösen, sulzigen Zapfen von Kegelform, der sich bis in's Unterhautzellgewebe erstreckt und dort sich breiter ausdehnt. Nach unten ist diese Zone noch nicht abgeschlossen, es scheint demnach nicht alles Krankhafte entfernt.

Das excidirte Stückchen wird in 4 Theile getheilt und je eines 2 Kaninchen, 1 Meerschweinchen und 1 Maus unter die Rückenhaut verpflanzt.

In der Nacht klagt Patient über Athemnoth, Krämpfe nicht bemerkbar.

5. II. Bei der Morgenvisite fällt auf, dass in der rechten Gesichtshälfte die Faltenbildung sehr stark ausgesprochen ist. Das ganze Gesicht hat dadurch mehr den Ausdruck des sog. Risus sardonicus bekommen. Wenn Patient jetzt trinken will, so kann er in Folge der Starrheit der Lippen nicht recht ansaugen und es tritt durch den Reiz der Anstrengung reflektorisch Glottiskrampf mit Cyanose des Gesichtes ein. Die Bewegungen des Kopfes sind nicht mehr frei, namentlich ist die Beugung gehemmt, es besteht deutliche Nackenstarre. Ebenso sind die Kopfnicker heute in toto stark gespannt und infiltrirt; ab und zu leichter Opisthotonus, Aufrichten fällt schwer. Patient wird von nun ab mit Nährklystieren ernährt (3mal täglich je 2 Eier mit Beeftea, Wein, Wasser, Kochsalz). Chloralklystiere 3,0.

V.-W. Nähte entfernt. Zur wirksamen Desinfection der Wunde wird dieselbe mit Jodtinctur (Sahli) gründlich ausgepinselt und mit feuchter Orthokresolgaze verbunden.

Bei der Abendvisite werden zum ersten Mal häufig wiederkehrende Krampfstösse bemerkt, die nur wenige Secunden anhalten. Nach Angabe des Patienten sollen sie erst seit circa einer halben Stunde, d. h. seit etwa ½5 Uhr eingetreten sein. Schmerzen hat er dabei nicht. Die Athmung ist frei, auch kann die Zunge angeblich gut im Munde bewegt werden. Der Trismus aber ist so stark, dass das Sprechen nicht mehr verständlich wird. Extremitäten frei, dessgleichen Pectorales. Dagegen sind die Bauchmuskeln deutlich gespannt. Die genannten Krämpfe bestehen in opisthoton. Zurückschnellen und Einbohren des Kopfes in die Kissen bei gleichzeitiger heftiger Contractur und Verzerrung der Gesichtsmusculatur, Nackenstarre sehr ausgesprochen Das rechte obere Augenlid kann nicht mehr so fest geschlossen werden wie das linke. Im Gesicht, namentlich der Stirne, beständige starke Schweisssecretion.

Gegen Abend trifft das telegraphisch von Geheimrath Behring in Marburg erbetene Antitoxin ein, diesmal in Lösung, eine einfache Heildosis von 2 Fläschchen (je 25 ccm = 500 J.-E.) Dasselbe wird um 8 Uhr Abends vollständig in die linke Vena mediana cubiti injicirt. Ausserdem etwas später Morph. sbc. 0,01.

Unmittelbar nach der Injection keine Reaction. In den folgenden Stunden entwickelte sich Temperatursteigerung, die um 12 Uhr 39,8° erreichte, Puls dabei sehr beschleunigt, 155 in der Minute, aber kräftig und regelmässig. Die Zahl der Stösse ist in der Nacht unbeeinflusst eine sehr grosse, in 5 Minuten circa 3—4mal, oft an einen ersten heftigen ein zweiter leichterer sich anschliessend. Patient macht im Ganzen einen schwer kranken Eindruck. Der Mund ist trocken, an den Zähnen setzt sich leicht eingetrocknetes Secret an. Gesicht mit starkem Schweiss bedeckt. Bei sorgfältigem Zudecken entwickelt sich auch am ganzen Körper eine kolossale Schweisssecretion. Die Expectoration des im Munde angesammelten Schleimes gelingt nur sehr mühsam zwischen den Zähnen hindurch. Beim Versuch zu trinken erfolgt anfangs rasch mehrmals Schluckbewegung, dann tritt wieder Schling- und Glottiskrampf ein, der weitere Flüssigkeitsaufnahme unmöglich macht. Anzusaugen gelingt nicht mehr, da die willkürliche Bewegung der Lippen aufgehoben ist; der Patient lässt desswegen beim Trinken das Wasser in die linke Backentasche laufen und befördert es dann durch Zurücklegen des Kopfes in den Schlund. Die Temperatur fällt im Laufe der Nacht wieder ab auf 37,5.

6. II. Puls heute Morgen kleiner wie gestern (120 in der Minute), Patient fühlt sich sehr schwach. Die Krämpfe sind zwar noch von gleicher Intensität wie in der Nacht, aber weniger häufig, nur ca alle 4—5 Minuten einmal, immer noch deutlich opisthotonisch. Der Trismus ist während der Stösse noch sehr heftig, aber in der Zwischenzeit entschieden geringer als gestern. Während am gestrigen Abend die Zähne so fest gegen einander gepresst wurden, dass eine willkürliche Entfernung der Zahnreihen absolut unmöglich war, kann Patient sie heute Morgen so weit öffnen, dass man eben mit der Fingerkuppe dazwischen kann. Schluckversuche lösen nach wenigen Schlucken wieder Schlingkrämpfe und Athemnoth aus. Patient verweigert desshalb weiter zu trinken. — Ausser Nährklystieren 2mal Weinwasserklystier. Um ½11 Uhr Morgens Chloral 3,0. Die Klystiere werden gut gehalten.

Ab und zu scheint etwas Hustenreiz zu bestehen mit vermehrter Schleimabsonderung, deren Expectoration sehr erschwert ist. Mit vieler Mühe presst Patient den Schleim zwischen den Zähnen hervor.

Auf das Chloral ist Patient mehrere Stunden ziemlich ruhig und scheint zu schlummern, die Krampfstösse sind seltener. Gegen 2 Uhr Nachlass der Wirkung, daher Tct. op. spl. sbc. 0,2.

Im Laufe des Nachmittags keine wesentliche Veränderung, der Zustand bleibt constant, eine Verschlimmerung ist nicht eingetreten, keine Betheiligung weiterer Muskelgruppen. Um 8 Uhr plötzlich Zunahme der Krämpfe, und zwar wesentlich Respirationskrämpfe mit Cyanose des Gesichtes; kein Stridor, also wohl wesentlich Zwerchfellkrämpfe Aufgerichtet kann er besser athmen. Auf Morph. subc. 0,02 erfolgt nach kurzer Zeit Beruhigung. Durch ein Stellkissen wird Patient in halbsitzende Stellung gebracht und athmet nunmehr ziemlich frei Nach ca. ½ Stunde hören die Krampfstösse vollkommen auf, Patient schlummert, stöhnt aber bei jedem Athemzug, wie wenn er Schmerzen hätte; auf Anfrage verneint er, Schmerzen zu haben.

Da der Verdacht nahe lag, dass von dem nicht genügend ausgerotteten Krankheitsherd noch beständig Toxine dem Körper zugeführt würden, nahm ich nach Anaesthesirung der Wunde und ihrer Umgebung mit Cocain eine gründliche Verschorfung des ganzen Untergrundes mit dem Thermokanter, soweit die Infiltration reichte, vor. Diese Procedur konnte bei vollem Bewusstsein des Patienten ausgeführt werden, ohne dass ein einziger Krampfstoss eintrat. Dann wurde noch eine feuchtwarme Einwicklung vorgenommen, um eine energische Schweisssecretion zu erzielen.

Bis gegen 12 blieb Patient ruhig, dann traten wieder Stösse ein, diesmal so starker Opisthotonus, dass Patient von dem Stellkissen herabrutschte. Zur Beruhigung wurde nochmal Tct. op. 0,3 injicirt. Die Wirkung blieb auch diesmal nicht aus, aber die bereits vorher stöhnende Athmung wurde allmählich röchelnd. Zur Excitation wurde noch mehrmals Kampheröl sbc. gegeben, doch erholte sich Patient nicht mehr. Ich versuchte noch einigemale, unter langsamen Einschieben des Mundsperrers zwischen die Zähne, den Schleim aus dem Mund und Rachen zu entfernen. Jedesmal trat aber so starker Trismus auf, dass der Mundsperrer trotz starker Federhemmung einfach zusammengedrückt wurde. In der Hoffnung, vielleicht von der Trachea aus den Schleim besser aspiriren zu können, machte ich um ½2 Uhr schon in Agone noch Tracheotomie; mit der Eröffnung der Trachea war der Patient todt. Postmortal stieg die Temperatur noch auf 39,2. Der Puls war bis kurz vor dem Tode kräftig und regelmässig geblieben.

Bei der Section fand sich ausser kleinen Haemorrhagien subendocardial, auf der Bronchialschleimhaut, im Magen und in der Niere kein nennenswerther makroskopischer Befund.

Der vorliegende Fall gehört zur Rubrik der schwersten. Wir sahen im Anschluss an eine winzige Wunde am 5. Tag Trismus entstehen. Allerdings scheint die Facialisparese schon vorher sich bemerkbar gemacht zu haben, ohne dass man sie beachtete. Aber diese Combination musste von vornherein die Prognose dubiös erscheinen lassen, sie wies jedenfalls auf eine sehr schwere Localinfection. Ich glaubte desshalb auch im Sinne Rose's zu handeln, der ja besonderes Gewicht auf die Ausrottung des primären Herdes legt, wenn ich die nicht nennenswerthe Wunde elliptisch umschnitt und, wie ich annehmen durfte, im Gesunden excidirte. Die Betrachtung des Präparates zeigte mir allerdings, dass das Letztere nicht der Fall gewesen. Indessen hatte ich gründlich mit dem als so wirksam gepriesenen Carbol ausgewaschen und mit dem ebenfalls wirksamen Orthokresol tamponirt, desswegen beruhigte ich mich vorläufig dabei. Der andere Tag zeigte einen rapiden Fortschritt und bis zum Abend bot der

Anfangs scheinbar leichte Fall das ausgesprochene Bild des schweren Kopftetanus mit Schling- und Glottiskrämpfen. Da kam das langersehnte Antitoxin. Voller Hoffnung injicirte ich sofort die ganze Dosis (es war eine einfache Heildosis) intravenös. In der von den Höchster Farbwerken beigegebenen Gebrauchsanweisung heisst es zwar: «wir empfehlen nicht bloss beim tetanuskranken Menschen, sondern auch beim Pferde die subcutane Injection statt der intravenösen, weil wir Grund zu der Annahme haben, dass die intravenöse Injection von grösseren Flüssigkeitsmengen nicht immer ein gleichgiltiger Eingriff ist.» In dieser Form gefasst hielt ich die Warnung vor der intravenösen Injection nicht für uns berechnet und maassgebend, sondern fasste sie auf als eine Vorsichtsmaassregel des Autors, der dadurch vermeiden wollte, dass in ungeübten Händen Schaden mit intravenöser Injection geschehen könnte, womit dann der ganzen Behandlung Eintrag geschehen wäre. Mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt ist eine intravenöse Injection ein absolut ungefährlicher Eingriff. Ausserdem war es dasselbe Präparat wie früher, nur diesmal schon in Höchst statt in unserer Apotheke aufgelöst, und bei den früheren 3 intravenösen Injectionen hatte ich keinerlei üble Nachwirkungen von dieser Anwendungsweise gesehen. Auch hatte ich aus der Literatur den Eindruck, dass die mehreremale nöthigen grossen Dosen (bis 20 g), die subcutan nöthig wurden, dieser Applicatonsweise zuzuschreiben waren. Ich injicirte desshalb, wie gesagt, intravenös. Der Patient ertrug den kleinen Eingriff sehr gut und ohne Vermehrung der reflectorischen Stösse. Die Allgemeinreaction war nach wenigen Stunden allerdings eine sehr intensive, indem die Temperatur nach 4 Stunden auf 39,8 ° stieg und der Puls 156 war. Sie fiel aber fast ebenso schnell wieder ab und war Morgens wieder normal. Ob die starke Reaction bei dem an und für sich nicht sehr kräftigen Patienten vielleicht doch die am anderen Tag vorhandene Schwäche verursacht hat, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Bei den früheren Fällen gab die Injection eine fast gleiche Allgemeinreaction, doch waren beide sehr kräftige Männer und üble Nachwirkungen wurden damals nicht beobachtet. Eine gewisse Vorsicht scheint immerhin geboten. Da aber in unserem Falle das Antitoxin sehr spät in Anwendung kam, so schien ein Erfolg nur mehr denkbar bei möglichst rascher und wirksamer (intravenöser) Injection, wie sie bei dem früheren Präparat in der Gebrauchsanweisung empfohlen war.

Wie verhielt es sich nun mit der eigentlichen Wirkung des Antitoxins? Das einzige, was deutlich gegen den vorhergehenden Tag und Abend abstach, war, wie in früheren Fällen, auch hier wieder am anderen Morgen der Trismus. Es war zwar keine Oeffnung des Mundes um cm Breite, aber sie war jedenfalls soweit, dass der Unterschied gegen früher sofort auffallen musste. Und wenn bei einem so schweren Krankheitsbilde, das rapid fortschreitet, plötzlich in dem Hauptsymptom eine Wendung zum Besseren eintritt, so pflegen wir das, wenn ein energischer Eingriff geschah, nicht als Zufall, sondern als Wirkung unserer Maassnahmen aufzufassen. Die Krampfstösse zeigten ausserdem auch eine leichte Veränderung ad bonam, doch will ich sie nicht als beweisend annehmen, da solche Unterschiede wohl auch sonst einmal vorkommen können. Leider hielt die Wirkung nicht an. Zu neuen Injectionen fehlte uns das Antitoxin und selbst der nochmals in Bewegung gesetzte Telegraph konnte es nicht vor dem anderen Morgen herschaffen. Desswegen galt es einmal, den Patienten bei Kräften zu halten, was durch gehaltreiche Nährklystiere ausreichend geschah, und dann den Symptomencomplex zu bekämpfen, was, wie Sie aus der Krankengeschichte gesehen haben, ja auch ziemlich gelang unter Chloral, Opium und Morphium. Eine ausserdem vorgenommene Vernichtung des localen Herdes und eine energische Ableitung auf die Haut mit feuchtwarmen Einwicklungen konnten indessen den Tod nicht mehr aufhalten, der als die Folge einer aussergewöhnlich schweren Infection und Intoxication aufzufassen ist.

Die mit dem excidirten Hautstückchen geimpften Thiere sind sämmtlich an Tetanus erkrankt, zuerst nach knapp 2 Tagen das Meerschweinchen, dann die Maus, dann das grössere und schliesslich das kleinere Kaninchen. Tetanusbacillen aus der Wunde zu finden, gelang nicht, dagegen konnten sie nach der Methode von Buchner (1stündiges Erhitzen einer Agarstrichcultur zur Abtödtung anderer Mikroorganismen im Wasserbad von 80 °, dann Stichimpfung in hohem Traubenzuckeragar) künstlich gezüchtet werden.

Auf die Beurtheilung der Wirkung des Antitoxins darf dieser Fall keinen besonderen Anspruch erheben, da seine Anwendung eine zu fehlerhafte war, um in die Wagschale zu fallen. Denn einmal kam das Mittel erst im Höhestadium der Erkrankung zur Anwendung, dann war seine Dosis in Anbetracht der Schwere des Falles eine zu geringe, um eine dauernde Wirkung zu entfalten, und schliesslich war die weitere zur Beurtheilung der Wirkung nöthige Anwendung nicht möglich, weil das Präparat fehlte. Es ist also eine unvollkommene Anwendung, der wir nur einen eingeschränkten Werth beimessen können. Sie wird unser Urtheil über das Tetanusantitoxin im Allgemeinen nicht trüben.

Wir müssen uns nun fragen, was für eine Wirkung können wir denn eigentlich von dem Antitoxin erwarten? Wie stellen wir uns seine Wirkung vor? Ist nicht mit den beobachteten Wirkungen schon seine Grenze erreicht? Oder kann es etwa den Tetanus coupiren?

Darüber muss uns eine kurze Betrachtung der Natur und Wirkungsweise der Tetanusintoxication aufklären. Wir wissen, dass zwischen der Infection und dem ersten Auftreten der Vergiftungssymptome eine gewisse Incubationszeit liegt. Während dieser müssen also gewisse Veränderungen im Organismus vor sich gehen, die, wenn sie den für das betr. Organ nöthigen Intensitätsgrad erreicht haben, als Tetanussymptome in die Erscheinung treten. Diese Veränderungen sind einmal die Production von Toxinen am primären Herd, dann die Ueberführung dieser Toxine in's Blut und damit ihre Verbreitung im Körper und schliesslich ihre Einwirkung auf das Centralorgan, auf Medulla und Rückenmark. Diese Toxine sind von Brieger und Baer, ebenso wie das Diphtherietoxin, rein dargestellt worden und stellen einen in kochsalzhaltigem Wasser leicht löslichen amorphen Körper dar, der nicht zu den eigentlichen Eiweisskörpern gehört. Dieses Toxin bewirkt nun Veränderungen in den Ganglienzellen des Rückenmarkes, die sich in einer Erregbarkeitsveränderung äussern. Wenn diese Veränderungen einen gewissen Grad erreicht haben, werden sie schliesslich selbständig und können auch unabhängig von der Gegenwart des Giftes fortdauern (Sahli). Wenn also selbst der primäre Herd zerstört ist, kann das Bild des Tetanus noch unverändert fortbestehen; wie lange, wird von der Länge der Einwirkung und der Concentration des Toxins abhängen.

Den anatomischen Nachweis dieser Veränderungen haben im letzten Jahre Goldscheider und Flatau geliefert durch Untersuchungen von mit Tetanusgift inficirten Kaninchen. Sie fanden charakteristische nutritive Veränderungen der motorischen Nervenzellen der Vorderhörner. Dieselben bestehen in Vergrösserung des Kernkörperchens mit Abblassung desselben, Vergrösserung der Nissl'schen Granula und Abbröckelung derselben, endlich feinkörnigem Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen und Vergrösserung der gesammten Nervenzellen. Diese morphologischen Alterationen der Nervenzellen sind charakteristisch für die Tetanusvergiftung, weil sie constant und ausnahmslos gefunden wurden und weil sie keine Aehnlichkeit mit den Veränderungen bei anderen Einwirkungen haben und auch sonst von anderen Autoren niemals gefunden wurden.

Der zeitliche Verlauf dieser Veränderungen wird nun nach denselben Autoren durch die absolute Menge und durch die Concentration des Giftes sehr beeinflusst. Je concentrirter das Gift, um so schneller die Veränderung, um so schneller aber auch ihre Rückbildung; je dünner die Lösung, um so langsamer die Alteration, aber auch um so anhaltender.

Das Antitoxin ist nun wohl im Stande, die im Blutkreislauf befindlichen Toxine, die demselben immer wieder neu von dem Infectionsherde zugeführt werden, zu neutralisiren und damit für den Körper unschädlich zu machen, aber, ebensowenig wie das Tuberculin die in einer tuberculösen Lunge gesetzten Veränderungen mit einem Schlage aus der Welt schaffen kann, ebensowenig kann das Tetanusheilserum die

in den Ganglienzellen des Centralnervensystems geschehenen Umwandlungen alsbald beseitigen. Auch dafür haben wir im Thierexperiment einen Beweis. Die genannten Autoren fanden, dass das intravenös injicirte Tetanus-antitoxin eine deutliche Einwirkung auf die Veränderungen der Nervenzellen hat, und zwar so, dass diese in ihrer Entwicklung und ihrem Verlaufe retardirt werden, unter Umständen bei sehr frühzeitiger Injection und grosser Dosis so, dass eine schnellere Rückbildung der Zellen eintritt. Diese Einwirkung des Antitoxins documentirt sich sowohl, wenn dasselbe vor oder gleichzeitig mit dem Toxin, wie auch, wenn es stundenlang nach dem Toxin injicirt wurde.

Diese genannten Veränderungen der Ganglienzellen bedürfen also ebenso einer Reconvalescenz, wie jedes andere erkrankt gewesene Organ. Wir können also gar nicht verlangen, dass mit der Injection des Serums nun alsbald oder innerhalb kürzester Zeit die tetanischen Krämpfe verschwinden, sondern höchstens, dass kein Fortschreiten der Erkrankung eintritt, da mit dem Verschwinden der Toxine auch die Vergiftung weiterer Ganglienzellen aufhört. Geht allerdings die Toxinfabrication unbehindert weiter, so muss schliesslich die antitoxische Wirkung des Serums wieder übertönt werden. Sistirt die Giftproduction aber, so wird nach kurzer Zeit Besserung eintreten, indem die am wenigsten geschädigten Zellen sich bald erholen werden, während die intensiver veränderten erst nach einer gewissen Zeit sich regeneriren können. Dies sind ganz normale Heilungsvorgänge und es kann demnach von einer Coupirung des Tetanus durch das Antitoxin keine Rede sein.

Damit stimmen auch unsere Erfahrungen am Krankenbett. Im 1. Fall blieb nach der 1. Injection der Zustand der gleiche und erst nach einer Reihe von Stunden trat sichtbare Besserung ein. Allmählich überwog dann wieder die Wirkung der Toxine, bis eine nochmalige Injection ein dauerndes Halt gebot. Damit ist nicht bewiesen, dass nach der 1. Injection noch neue Toxine etwa gebildet und dem Körper zugeführt wurden, es kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die 1. Injectionsdosis nicht zur Neutralisation alles Giftstoffes genügte. Allerdings lässt es sich auch nicht ausschliessen, dass vielleicht erst durch die nach der 2. Injection erfolgte Incision am Arm der Giftherd zerstört wurde und dass durch die vorherige 2. Injectionsdosis der Organismus genügend immunisirt war gegen die immer noch stattfindende Neuproduction von Toxinen.

Im 2. Fall bemerkten wir ebenfalls zunächst Stillstand, dann geringe Besserung, an die sich rasch wieder Verschlimmerung anschloss. Hier ist bei den complicirten Wunden eine überwiegende Zufuhr neuer Toxine sehr wahrscheinlich. Zwischen die 1. und 2. Injection fiel die secundäre gründliche Ausräumung und Reinigung der Wunden. Vielleicht erklärt sich daraus die grössere und anhaltende Wirkung der 2. Injection, indem danach eben keine neue Giftzufuhr zum Centrum stattfand.

Im 3. Fall beobachten wir nur einen kurzen Stillstand, dann Fortschreiten ohne Hemmung.

In diesem Lichte betrachtet, können wir mit den Erfolgen unserer Serumtherapie bei Tetanus durchaus zufrieden sein. Wir leugnen nicht, dass man vielleicht in vielen Fällen, namentlich leichterer Art, mit der symptomatischen Narkoticatherapie für den Moment eine ähnliche Wirkung erzielen wird, wir beobachteten derartige Wirkungen ja an unseren eigenen Fällen, aber es ist doch ein Unterschied, ob wir die gleiche Wirkung mit einem Mittel erzielen, das nur direct das Symptom bekämpft oder mit einem, das indirect durch Vernichtung der Ursache dieses Ziel zu erreichen strebt. Ist dieses Ziel erreicht, so kommen immer noch die narkotischen Mittel zur Geltung, indem sie die durch die centralen Veränderungen bewirkten Krampfzustände zu bekämpfen haben, die das Serum direct zu beeinflussen nicht im Stande ist. Es ist dies ähnlich wie die Opium- und Kalomel-Therapie bei infectiösen Darmkatarrhen.

Unsere Erfolge bei der Serumbehandlung des Tetanus werden besonders auffallend, wenn wir ihnen die früheren Misserfolge gegenüberstellen. Ausser dem erstangeführten mit Opium geretteten Fall sind seit 1876 im Ganzen 12 an der hiesigen Klinik beobachtet und sämmtlich gestorben.

Wenn wir schliesslich uns noch zur Präventivbehandlung wenden wollen, so können wir uns kurz fassen. Praktische Erfahrungen am Menschen liegen nach Tizzoni schon eine ganze Reihe vor, Fälle mit verdächtigen Verunreinigungen. Doch ist die Beurtheilung und praktische Verwerthung dieser Resultate schwierig, weil wir noch nicht im Stande sind, klinisch die werdende Entwicklung eines Tetanus zu erkennen; eine Aura tetanica gibt es nicht. Und sich rein auf die Möglichkeit hin, dass sich aus einer entsprechend gearteten Verletzung ein Tetanus entwickeln könnte, mit Serum injiciren zu lassen, dazu werden die Menschen aus der angeborenen Abneigung gegen chirurgische Eingriffe sich im Allgemeinen nicht so schnell bewegen lassen, auch wenn der Preis des Mittels aus seiner enormen Höhe sinken sollte. Doch ist es a priori nicht einzusehen, warum man nicht ebenso wie bei der Diphtherie diese Schutzimpfung mit einem nach den bisherigen Beobachtungen unschädlichen Mittel, wenn sie sich praktisch bewährt, vornehmen sollte. Nach Vaillard beweisen Experimente, dass die Schutzimpfung vollständigen Schutz gewährt, wenn die nachfolgende Injection subcutan erfolgt, vorübergehenden, wenn tief in die Musculatur. Indication zur Praeventivimpfung sollen nach ihm abgeben: 1. Alle traumatischen Wunden, deren Infection wahrscheinlich, 2. in der Veterinärchirurgie Operationen, nach denen Tetanus häufig (Castration, Hufoperation).

Auch Behring betont die Nothwendigkeit der Praeventivimpfungen. Und die Höchster Farbwerke geben folgendes Präparat für prophylaktische Zwecke aus:

Fläschchen zur Immunisirung à 2 ccm 10fach = 20 Tet.-I.-E. Für Immunisirungszwecke genügt zur Erlangung eines 4 Wochen anhaltenden Infectionsschutzes 1 ccm, wenn die vermuthliche Infection eben erst stattgefunden hat. Dieselbe Dosis (1 ccm) reicht für prophylaktische Einspritzungen aus, wenn dieselben vor einem operativen Eingriff gemacht werden, nach welchem erfahrungsgemäss nicht selten Tetanus eintritt. Ist jedoch seit der muthmaasslichen Infection schon einige Zeit verstrichen, so darf man nicht unter 4 ccm einspritzen.

Damit schliesse ich meine Betrachtungen über die Therapie des Tetanus traumaticus und präcisire ihren heutigen Stand in folgenden Sätzen:

1. Das Behring'sche Tetanusantitoxin ist nach den bisherigen Erfahrungen ein zweifellos wirksames Mittel von specifischem Charakter bei der Behandlung des Tetanus traumaticus und verdient in allen Fällen von Tetanus angewandt zu werden. Von Bedeutung ist möglichst frühzeitige Anwendung.

2. Die Localbehandlung, die in möglichster Zerstörung des primären Herdes bestehen soll, darf nicht ausser Acht gelassen werden, weil ihre Vernachlässigung eine permanente Zufuhr von Toxinen und damit eine Beeinträchtigung der Antitoxinwirkung bedingt.

3. Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narkoticis etc.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen, da sie noch wirksam ist, wo die letztere versagt (Sahli).

4. Die bisherigen Methoden zur Elimination des Tetanusgiftes aus dem Körper sind ebenfalls nicht zu vernachlässigen.

5. Die Praeventivbehandlung verdient weitere Berücksichtigung.

Bezüglich der Literatur verweise ich auf die Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie von 1896 und 1897, sowie auf die letzten Jahrgänge des Centralblattes für Bacteriologie und auf die Monographie von Rose in der Deutschen Chirurgie, 1897.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Gustav Singer: Aetiologie und Klinik des acuten Gelenkrheumatismus. Wien und Leipzig. Verlag von Braumüller. 1897. S. 416.

In einer umfangreichen Monographie sucht Singer den Beweis zu führen, dass der acute Gelenkrheumatismus durch die

Invasion von Eitercoccen in die Blutbahn bedingt, also zu den Pyaemien zu rechnen sei. Dieser schon mehrfach geäusserte Gedanke findet allerdings Unterstützung in einer gewissen klinischen Aehnlichkeit beider Krankheiten, indess sind andererseits die Unterschiede so wesentlicher Art, dass nur ganz stringente Beweisführung von der Einheitlichkeit dieser Krankheiten überzeugen kann.

Singer untersuchte bei einer grossen Zahl Rheumatiker den Gelenkinhalt, das Blut und den Harn bacteriologisch und fand bei einem Theil Staphylo- und Streptococcen, selten im Blut und Gelenkinhalt, etwas häufiger im Harn. Auf die Harnuntersuchung legt er aber besonderes Gewicht, weil man durch die Nieren austretende Bacterien im Urin leichter antreffen könne, als im Blut, wo sie meist nur in spärlicher Anzahl und periodisch circulirten. Natürlich liegt die Gefahr nahe, dass dem Harn, der theils mit dem Katheter, theils «strömend» entnommen wurde, sich die Mikroorganismen der Urethra und u. A. auch die ubiquitären Eitercoccen beimischen, die von einer ganzen Reihe von Autoren auch als harmlose Bewohner der Urethra angetroffen werden. Singer glaubt, diese Gefahr der Verunreinigung durch gründliche Desinfection der Fossa navicularis ausgeschlossen zu haben. — Die fleissige und mit ausgedehnten Literaturnachweisen versehene Arbeit hat jedenfalls das grosse Verdienst, die Forschung von Neuem auf dieses noch dunkle Capitel der Aetiologie einer zweifellosen Infectionskrankheit gelenkt zu haben.

J. Müller-Würzburg.

Dr. **Oscar Vulpius: Aus der orthopädisch-chirurgischen Praxis.** Mit zahlreichen Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp. 1898. Preis 1.80 M.

V. bringt die wichtigsten Fragen der modernen Orthopädie, die Behandlung der Spondylitis, der angeborenen Hüftverrenkung, der Coxitis, des Klump- und Plattfusses u. A. zur Besprechung. Der Verfasser hat alle Erörterungen, die nur ein geschichtliches oder theoretisches Interesse haben, und die im Allgemeinen das Studium von orthopädischen Büchern für den Nichtfachmann so zeitraubend und schwierig gestalten, mit Glück vermieden, und sich nur auf Fragen von praktischer Bedeutung beschränkt. Das Büchlein ist ungemein frisch und lebendig geschrieben und kann allen Aerzten, die sich über die Grundsätze und Leistungsfähigkeit der modernen orthopädischen Chirurgie unterrichten wollen, wärmstens empfohlen werden.

Lange-München.

Hermann Gutzmann: Das Stottern. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und Behörden. Mit zahlreichen Figuren, Photographien, Curven und Tabellen im Text und einer Lichtdrucktafel. Verlag von J. Rosenheim-Frankfurt a. M. 1898.

Nach einer ausführlichen Geschichte unseres Wissens über das Stottern von Beginn der geschichtlichen Aufzeichnungen an bis auf den heutigen Tag, wendet sich der auf dem Gebiete der Sprachfehler rühmlichst bekannte Verfasser an die Untersuchungsmittel, die er in solche für die Athmung, für die Stimme und die Articulation eintheilt; zu der ersten Gruppe gehört die Untersuchung mit dem Bandmaass, dem Tasterzirkel, dem Messapparat von Godtfring, dem Spirometer, dem Pneumatometer und dem Pneumograph von Marey; zur Untersuchung der Stimme dient der Laryngograph von Krzywicki, der Kehlkopfspiegel, das Phonendoskop, die Photographie des Kehlkopfes, der Sprachzeichner von Hensen; das Laryngostroboskop; zur Untersuchung der Articulation dient die Marey'sche Kapsel.

Die Symptomatologie des Stotterns zeigt Abweichungen in Bezug auf die Athmungsorgane, auf das Stimmorgan und die Articulation; ferner bestehen centrale Anomalien und Mitbewegungen und Schwäche einzelner Nerven. Diagnostisch wichtig ist der Unterschied zwischen Stottern und Stammeln. Während es sich beim Stottern um Muskelkrämpfe handelt, welche ein Hinderniss des Redeflusses bilden und von einer abnormen Function der Centralorgane bedingt sind, versteht man unter Stammeln einen Fehler der Aussprache verschiedener Consonanten, wie des S, g, k, T etc. Nach Besprechung der Simulation und der Ursachen des Stotterns, die ausserordentlich verschieden sein können und die Gutzmann in prädisponirende und occasionelle eintheilt, gibt der Verfasser eine Statistik über das Stottern bei Schulkindern und bei Soldaten und wendet sich zum Schlusse zum Glanzpunkte seines Werkes, der Therapie, welche fast den dritten Theil des Buches einnimmt. Da es unmöglich ist, in Details einzugehen, so muss das mit grösstem Fleisse, gediegenster Sachkenntniss und äusserst reicher persönlicher Erfahrung geschriebene Werk allen Denjenigen bestens empfohlen werden, welche für das so weit verbreitete Sprachübel Interesse haben.

Schech.

Dr. Jul. Pagel, Arzt und Privatdocent in Berlin: **Medicinische Deontologie. Ein kleiner Katechismus für angehende Praktiker.** Verlag von A. Coblentz, Berlin 1897. Preis 2 M.

Der Schluss liegt nahe und wird daher häufig gemacht: Je mehr leges, desto schlimmer die mores! Wäre der Satz ohne Weiteres richtig, so würde das Pagel'sche Buch und diesem ähnliche Schriften durch sein Erscheinen nicht viel Freude machen, denn es wäre nur ein neues Zeichen des Niederganges der ärztlichen Moral. Aber der Satz ist nicht im allgemeinen Sinne giltig. Denn der Inhalt der Pagel'schen Deontologie gibt ein klares Bild davon, dass ein moderner Codex ethicus für den Arzt keineswegs allein die Regeln ärztlichen Tactes und die discreten Anweisungen der unserem Stande nöthigen Diplomatie lehrt — das ist schon in den Schriften des Hippokrates, Galen, Isaak Judaeus, Rabbi Moyse u. A. in einer für alle Zeiten giltigen Weise geschehen — sondern dass er besonders auch auf die neuen, dem Wechsel unterworfenen Verhältnisse Rücksicht nehmen muss, in welche der moderne Arzt durch seine berufliche Mitarbeit an staatlichen und communalen Institutionen gekommen ist. Daher bringt die Deontologie nach einer sehr dankenswerthen historischen Einleitung und einer recht eingehenden und anschaulichen Darstellung der allgemeinen moralischen Grundsätze ärztlichen Handelns mit Bezug auf Niederlassung, persönliches Verhalten, Benehmen gegen Patienten und Collegen etc., eine ziemlich umfassende Besprechung dessen, was der Arzt in Bezug auf das ärztliche Vereinswesen, auf Buchführung und Honorarwesen, den Verkehr mit Apothekern, Droguisten, Hebammen, Curpfuschern, als Armenarzt, Cassenarzt, Medicinalbeamter, als Richtschnur seiner Thätigkeit nehmen soll. Ich halte es für wichtig, gerade auf diese Punkte Gewicht zu legen, denn ich befinde mich im Lager Derjenigen, welche sagen, die allgemeine moralische Denkungsart eines Menschen könne durch die Lectüre eines Codex ethicus nicht auf ein höheres Niveau gehoben werden.

Das Pagel'sche Buch ist aus einer Serie früher vom Verfasser publicirter Artikel entstanden. Die Verschmelzung derselben zu einer inhaltlich sehr anregenden, formell gewandt und flüssig geschriebenen Brochüre darf dem Verfasser sehr zu Dank gerechnet werden. Namentlich die jungen Aerzte, an die es sich wendet, werden viele Lebensweisheit daraus schöpfen können.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 33. Band. 5. u. 6. Heft.

10) W. v. Moraczewski: **Stoffwechseluntersuchung bei Carcinom und Chlorose.** (Aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik von Eichhorst in Zürich.) Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

11) Feinberg: **Ueber das Verhalten des Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus in der Milch nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation derselben.** (Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik v. Leyden's und des patholog. Institutes in Berlin.)

Da Vorversuche des Verfassers in Uebereinstimmung mit einer Angabe Flügge's ergaben, dass 2 maliges Kochen frischer Milch im Dampftopf bei 100° zwei Stunden lang nicht immer zur völligen Sterilisirung genügt, so untersuchte Verfasser die Bedingungen, unter denen es gelingt die Milch zu sterilisiren, und fand, dass, halbstündiges Erhitzen auf 110° genügt, um auch grössere Mengen, wie 500 ccm Milch steril zu erhalten. Die Versuche des Verfassers mit Verimpfung von Diphtheriebacillen in derartig sterilisirte Milch und in solche, welche durch blosses Erhitzen auf 100° nicht völlig steril war, sondern noch lebende Heubacillen enthielt, ergaben, dass der Diphtheriebacillus sowohl für sich allein, als auch, wenn er mit dem Heubacillus vergesellschaftet ist, den Milchzucker unter Bildung von Alkohol, Aldehyd, flüchtigen und nichtflüchtigen Säuren zersetzt; von den Säuren wurde bei Anwesenheit von Heubacillen

Milchsäure sicher nicht gebildet. Der Diphtheriebacillus allein zersetzt das Casein nicht, greift das Eiweissmolecül überhaupt nicht an und bildet kein Pepton. Bei Gegenwart von Heubacillen wurden die ersten Producte der Caseinzersetzung, die «Oxysäuren» wie Hydroparacumarsäure etc. und eine sehr starke Peptonisirung gefunden. Bei den Controlversuchen zum Nachweis des Peptons fand sich, dass rohe Milch eine geringe Menge von Albumosen (Pepton) enthält, welche durch Kochen oder 2stündiges Sterilisiren im Dampftopf nicht erheblich vermehrt werden. Die Vermehrung der Diphtheriebacillen in der Milch ist nicht direct proportional der Toxinbildung. Letztere ist abhängig vom Grad der vorherigen Alkalisirung, sie wächst proportional demselben bis zu einem Optimum und nimmt dann wieder ab, wie Versuche an Meerschweinchen ergaben.

12) Buttersack: **Ueber Capillarthromben.**

Verfasser gibt an, im Anschluss an eine Mittheilung Litten's «Ueber Cylinder im Blut», schon vor Jahren im Blute Chlorotischer diese aus zusammengeklebten Blutplättchen bestehenden Cylinder gesehen und beobachtet zu haben, dass ihre Zahl und Grösse sich parallel der Zu- und Abnahme der Chlorose verhalte. Die von Bizzozero veröffentlichten Abbildungen ähnlicher Gebilde bestärkten die Ansicht des Verfassers, dass sie Capillarthromben seien. Verfasser glaubt, dass die herabgesetzte Leistungsfähigkeit der einzelnen Organe bei Chlorotischen zum grossen Theil durch Ernährungsstörungen in Folge dieser Thromben bedingt sei, dass speciell das Ulcus ventriculi rot. und seine geringe Heilungstendenz auf Rechnung dieser Thromben zu setzen sei.

13) A. Hofmann: **Die Verdauungsleukocytose bei Carcinoma ventriculi.** (Aus der med. Klinik von Eichhorst in Zürich.)

Die Nachprüfung der Angabe Schneyer's, dass beim Magencarcinom im Gegensatz zu den gutartigen Stenosen des Magens die Verdauungsleukocytose fehle, ergab dem Verfasser bei 24 Fällen von Magencarcinom 2mal bedeutende, einmal geringe Vermehrung der Leukocytenzahl nach der Nahrungsaufnahme. Bei 9 Fällen von Ulcus ventriculi war die Verdauungsleukocytose auch nur 2mal vorhanden. Bei 5 Oesophaguscarcinomen fehlte sie nur 1mal. Bei 12 Fällen von Anacidität war 3mal deutliche Verdauungsleukocytose nachweisbar. Es ist somit das Verhalten der Verdauungsleukocytose nicht diagnostisch verwerthbar.

14) J. A. Schabad: **Mischinfection bei Lungentuberculose.** Aus dem bacteriologischen Laboratorium von Afanassiew am k. klinischen Institut der Grossfürstin Helene Paulowna und aus dem Obuchow-Hospital in Petersburg.

Nach einer Uebersicht über die einschlägige Literatur beschreibt Verfasser seine Untersuchungsmethoden. Für das Sputum wurde die Kitasato'sche Methode in der Weise modificirt, dass die aus dem Sputum mit der Platinöse entnommenen Partien in Reagensgläsern, die mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung gefüllt waren, abgespült wurden. Das Blut wurde in den meisten Fällen durch Venaepunction gewonnen, einigemal durch Einstich in die Fingerbeere, einmal durch Milzpunction. Ausserdem wurde von Leichen Blut aus dem Herzen, sowie Leber, Milz und Lungen zur bacteriologischen und letztere auch zur histologischen Untersuchung verwendet. Unter den aus dem Sputum gezüchteten Bacterienarten waren sehr häufig die sogenannten Streptococcen der Schleimhäute, deren Pathogenität nicht sicher gestellt ist; ferner häufig der Streptococcus pyogenes, Staphylococcen, Pneumococcen, Colibacterien, M. tetragenus, Friedländer's Pneumobacillus, Influenzabacillen, Proteus vulgaris und einige andere. Bei den 8 intra vitam gemachten Blutentnahmen wurde nur einmal ein positives Resultat (Staphylococcus albus) erhalten, von den in den Cavernen gefundenen sind die hauptsächlichsten: der Streptococcus pyog., ausserdem der Pneumococcus, der Pneumobacillus, der M. tetragenus und das Bacterium coli; im Lungengewebe selbst wurden nur Pneumococcen, Staphylococcen und Bact. coli gefunden. Aus dem Leichenblute wurde 8mal der Streptococcus pyogenes, daneben auch 1mal Staphylococcus albus und Bact. coli gezüchtet. Bei der histologischen Untersuchung wurde der Streptococcus pyogen. nur 3mal vermisst. Die vom Verfasser gezogenen Schlüsse sind folgende: Eine Mischinfection ist nur dann anzunehmen, wenn die Bacterien im Lungengewebe bezw. in den kleinsten Bronchien oder im Blute sich vorfinden. Der Befund im Auswurf nach der Kitasato'schen Methode ist für die Herkunft aus den Lungen noch nicht beweisend, da häufig die Streptococcen der Schleimhäute zu finden sind, welche sich durch ihre biologischen Eigenschaften und das Fehlen der Pathogenität von dem Streptococcus pyogen. unterscheiden. Der Nachweis dieses Bacteriums dagegen erlaubt stets die Streptococcenmischinfection zu diagnosticiren. Die Bedeutung der Secundärinfection besteht darin, dass sie zu katarrhalischen Pneumonien, zu Cavernenbildung, zur Septicaemie führen kann, abgesehen von dem deletären Einfluss der resorbirten Toxine. Einzelne Fälle können jedoch auch ohne Mischinfection letal verlaufen, sie nehmen dann den Typus inversus des hektischen Fiebers an, während die Streptococcenmischinfection zu remittirendem Fieber oder zur Febris continua führt. Die stationäre, nicht complicirte Tuberculose ist durch Fieberlosigkeit charakterisirt.

15) A. Schüle: **Ueber die Pepsinabsonderung im normalen Magen.** (Aus der med. Klinik Bäumler's in Freiburg.)

Verfasser bestimmte die Menge des gebildeten Peptons nach Hammerschlag's Methode durch die Bestimmung der Eiweissmenge nach Esbach nach einstündiger Einwirkung des Magensaftes und fand, dass der Magensaft des Gesunden auf der Höhe des Probefrühstückes, resp. der Probemahlzeit eine gewisse zwar individuell verschiedene, aber doch innerhalb bestimmter Grenzen (etwa 60—70 Proc.) schwankende peptonisirende Kraft zeigt, dass die Qualität der Ingesta auf die Energie der Pepsinabsonderung ebensowenig Einfluss hat wie auf die Stärke der Salzsäuresecretion, dass endlich die Wirksamkeit des Eiweiss peptonisirenden Fermentes successive zunimmt und auch hierin analog der Salzsäure sich verhält.

16) A. Schüle: **Zur Kenntniss der Zusammensetzung des normalen Magensaftes.**

Ein magengesunder Mensch musste nüchtern den Mageninhalt exprimiren, ebenso, nachdem er 10 Minuten lang eine Citronenschale gekaut und Zucker mit Ol. Menth. pip. auf die Zunge bekommen hatte; der zuletzt exprimirte Saft erwies sich der makroskopischen Beschaffenheit und der Acidität nach als verschieden von dem zuerst exprimirten; mikroskopisch fanden sich die von Jaworski beschriebenen Kerne verdauter Leukocyten vor. Der Saft enthielt freie Salzsäure bis zu 0,22 Proc., eine peptonisirende Kraft bis zu 55 Proc., invertirte Rohrzucker nicht, gab keine Xanthoproteinreaction, keine Reaction auf Albumen und Pepton; es wird also in Folge reflektorischer Reizung ein Salzsäure und Pepsin enthaltender Saft abgesondert, die Energie der Secretion hängt in erster Linie von nervösen Einflüssen ab. Daraus geht auch hervor, dass die Theorie der Salzsäurebildung aus den Chloriden des Mageninhaltes nicht richtig ist.

17) W. Rosenblath: **Ein seltener Fall von Erkrankung der kleinen Arterien der Muskeln und Nerven, der klinisch als Dermatomyositis imponirte.** (Aus dem Landkrankenhause Cassel. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

18) Fritz Meyer: **Ueber die Toxicität des Urins und Milzextractes bei Carcinom.** (Aus der I. med. Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Verfasser fand bei seinen Versuchen, dass die Giftigkeit des Urins bei Carcinomatösen wesentlich erhöht ist; während bei normalen Urinen im Mittel 65 ccm nöthig sind, um 1 kg Kaninchen zu tödten, genügen vom Urin Carcinomatöser 30—31 ccm. Beim Coma carcin. ist die Giftigkeit des Urins bedeutend vermindert. Kochen vermindert die Giftigkeit ebenfalls. Die Giftigkeit der Milz Carcinomatöser ist ebenfalls vermehrt, besonders im Coma, sie sinkt durch das Kochen beträchtlich. Endlich ist als Nebenbefund zu erwähnen, dass der Urin beim Morbus Addison. weniger giftig ist als beim normalen Menschen, die Organe eines im Coma gestorbenen derartigen Falles zeigten die gleiche Giftigkeit wie beim Coma carcinomatosum. Lindemann-München.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 2. Heft, mit 21 Abb. im Text u. 3 Tafeln. Laupp, Tübingen 1898.

Das 2. Heft des 20. Bandes der Mittheilungen aus den chir. Kliniken etc. enthält zunächst den Schluss der v. Hacker'schen Arbeit aus der Innsbrucker Klinik: **Die Oesophagoskopie beim Krebs der Speiseröhre und des Mageneinganges,** und geht auf die verschiedenen Einzelheiten der für die Deutung der bei Carcinom zu beobachtenden oesophagoskopischen Bilder näher ein und bringt auch einige Bemerkungen zur Technik der Oesophogoskopie in besonderen Fällen.

Aus dem städtischen Krankenhause am Urban (Berlin) referirt M. Borchardt über **osteoplastischen Verschluss grosser Bruchpforten,** im Anschluss an 4 mit durchaus befriedigendem Erfolg operirte Fälle. Das Verfahren stellt sich im Wesentlichen als das Trendelenburg'sche dar, d. h. es wird vom Planum pubicum nach Ablösung des Musc. pectin. und obturat. mit breitem Meissel der Knochenperiostlappen derart umgrenzt, dass man zuerst 2—3 cm von der Symphyse entfernt, parallel zu ihr, eine etwa 3 cm lange Furche in den Knochen meisselt, eine zweite dicht an der Symphyse und dann eine dritte horizontale circa 3 cm unterhalb und parallel zum Ramus horizont. pubis, abwechselnd bald von der einen, bald von der andern Furche aus dringt man mit dem Meissel in die Tiefe und nach oben, und klappt den Knochenperiostlappen nach oben. Neben sorgfältiger Schonung des Periosts kommt es hauptsächlich auf absolut aseptischen Wundverlauf an und soll man nicht zu grosse Lappen entnehmen. B. gibt u. A. ein Röntgenbild eines geheilten Falles bei, in dem man deutlich die hellere Stelle, an der der Periostlappen entnommen und die Erhöhung des Beckenrandes durch den Rest des aufgerichteten Lappens, sowie die in situ befindlichen Silberdrahtnähte sieht.

Aus der Rostocker Klinik gibt E. Ehrlich einen **Beitrag zur Kenntniss der Pankreasnekrose,** in dem er 2 letale Fälle des Näheren mittheilt, in denen es sich, im Gegensatz zu den Koerte'schen Fällen mit ausgedehnter peritonealer Senkung, im Wesentlichen um intraperitoneale, gegen die Umgebung abgekapselte Jaucheansammlungen handelte.

Aus der Strassburger Klinik berichtet A. Kleinknecht über **die Lipome des Fusses, im Besondern der Fusssohle** und stellt 27 Fälle (darunter 14 circumscripte Lipome der Fusssohle) aus der Literatur zusammen, neben 3 aus der Strassburger und Rostocker

Klinik. Diese Geschwülste gelangen oft zu grosser Entwicklung und können u. A. durch Verjauchung und tiefe Caries gefährlich werden. Bei der Exstirpation müssen die subfascialen Fortsätze sorgfältig mit exstirpirt werden, eventuell unter seitlichem Auseinanderklappen der Metatarsi.

Aus der Breslauer Klinik bespricht A. Henle **die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik zu Breslau in den Jahren 1890—96** und schildert den durchaus conservativen Standpunkt der betreffenden Klinik, in der die Stauungsmethode nach Bier und Jodoformbehandlung (10proc. Jodoformglycerin) zu ausgedehnter Anwendung gelangen, nur selten atypische Eingriffe vorkommen und nur das Kniegelenk Erwachsener eine Ausnahme macht, bei dem in der Mehrzahl der Fälle resecirt wird. Betreffs der Jodoforminjectionen werden im Wesentlichen die von Krause empfohlenen Einstichstellen gewählt. Der heilende Einfluss des Jodoforms besonders bei kalten Abscessen steht H. fest. Die Knieresection wird nach Volkmann ausgeführt, 32mal wurde die bogenförmige Absägung der Knochen nach Helferich vorgenommen. Die Patella wurde meist mittels 2 Silberdrahtnähten vereinigt und auf die Tibia aufgenagelt, Drähte und Nagel heilten fast stets reactionslos ein. Betreffs der Bier'schen Stauungsmethode ist H. mehr für die unterbrochene Stauung (nur etwa 14 bis 18 Stunden im Tage) und öfteren Platzwechsel der Gummibinde.

Aus der gleichen Klinik bringt V. Chlumskij **über die Gastroenterostomie** statistische und experimentelle Studien, und betont u. A. nach seiner Statistik von 550 Patienten die beträchtliche Besserung der Gesammtresultate (die Mortalität, die von 1880—85 65,71 Proc. betrug, ist von 1891—96 nur 33,91 Proc. gesunken). Aus seinen Experimenten zieht Chl. den Schluss, dass beim Hunde das Einfliessen der Galle und des Pankreassaftes in den Magen kein Erbrechen hervorruft, dass das der Galle allein keinen dauernden Schaden bringt, während der Pankreassaft im Magen eine Verdauungsstörung verursacht, die für die Versuchsthiere bald tödtlich wird.

Aus der Rostocker Klinik bespricht F. Thöle **die angeborenen Cysten der Genitoperinealraphe** unter eingehender Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Daten und der betreffenden Casuistik.

Aus der Prager Klinik liefert A. Mannaberg einen Beitrag **zur Casuistik der vielfachen Schussverletzungen des Dünndarms**, worin er u. A. über einen schweren Revolvernahschuss berichtet, der zu 17 Darmverletzungen (16 Perforationen, die sämmtlich genäht werden mussten) führte, eine $2^1/_2$stündige Operation benöthigte und glatt zur Heilung kam. Unter Berücksichtigung der Statistiken von Dörfler u. A. bespricht M. die Symptomatologie und Prognose etc. der Darmschüsse und betont, dass eine richtige Statistik folgende Punkte berücksichtigen müsse: 1. die zwischen der Verletzung und der darauf folgenden Operation verstrichene Zeit, 2. den Umstand, ob Magen, Dünn- oder Dickdarm allein verletzt ist, oder Combinationen vorliegen, 3. ob die Operation bei bereits bestehender Peritonitis ausgeführt wurde, oder nicht; dass auch die äusseren Umstände, unter denen operirt wurde, die Art, das Caliber der Waffe, die Entfernung in Betracht komme. M. betont, dass es sich bei Statistiken der Conservativbehandlung, z. B. bei der günstigen Reclus'schen Statistik der Mehrzahl nach um Magenschüsse und Dickdarmschüsse handle, die viel günstigere Prognose geben. M. schildert das Vorgehen der Prager Klinik, wo auf Eingreifen nur dann verzichtet wird, wenn rapider Kräfteverfall constatirt oder der Patient erst nach 24 Stunden zur Beobachtung kommt und bis dahin jedes Zeichen von Entzündung fehlt, im Allgemeinen ist daran festzuhalten, dass bei constatirter oder mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommener complicirter Perforation des Magendarmtractus alsbald die Laparotomie als einzig richtige Therapie ausgeführt werde (selbst noch am 2. und 3. Tage). Spülung der Bauchhöhle wird in der Prager Klinik nicht vorgenommen, sondern mit in Tavel'scher Lösung gekochten Compressen ausgetupft.

A. Dehler gibt schliesslich aus der Würzburger Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der sogen. tiefen Atheromcysten am Halse**, worin er einen Fall von Halscystenexstirpation bei 29jähr. Frau näher mittheilt, speciell die histologischen Details der exstirpirten Cyste näher erörtert und die Bezeichnung Dermoid des Vorderdarmes für derartige Geschwülste vorschlägt, da die Bezeichnung «Atherom» für die von Kiemengangresten ausgehenden Cysten unrichtig, auf die Retentionscysten aus degenerirter Haarbalgdrüsenhaut beschränkt werden sollte. Schr.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 5. Bd., 4. Heft.

20. Schanz-Dresden: **Die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung.**

Kritische Besprechung aller Theorien über die Entstehung des Leidens, von denen Sch. die mechanische anerkennt. Dieselbe besagt, dass Raummangel in utero die Ursache abgebe. Zur Begründung führt Sch. als neues Moment die Thatsache der regelmässig mit der Luxation combinirten Coxa vara an, ferner eine von ihm wiederholt beobachtete Impression am Thorax, durch Druck des angepressten Armes entstanden.

21. Köhler-Aue: **Arbeitsklaue als Ersatz der oberen Gliedmassen.**

Eine Verbesserung, welche das Festhalten schwerer Gegenstände ermöglicht.

22. Henggeler: **Beiträge zur Kenntniss der Beckenstellung.**

H. hat Messungen benützt, welche in dem Institut von Lüning-Schulthess an 611 Individuen in sehr sorgfältiger Weise ausgeführt worden sind.

Dies grosse Material führt durch gründliches Studium zu dem Ergebniss, dass der Neigungswinkel der Conjugata vera beim männlichen Becken 41,1°, beim weiblichen 44° beträgt, dass aber Schwankungen durch mancherlei Momente, z. B. auch während des Wachsthums hervorgerufen werden.

Es fand sich ferner, dass die beiden Spinae anter. sup. relativ selten gleich hoch stehen.

23. Steiner: **Klinische Studien über die Totalskoliose.**

Ebenfalls an der Hand von Schulthess-Lüning's Krankenmaterial sucht St. das klinische Bild der reinen Totalskoliose festzustellen. Er versteht darunter eine seitliche Krümmung, die in gleichmässigem Bogen die gesammte Wirbelsäule umfasst. Die Zahl dieser Fälle ist eine kleine (3 Proc. aller Skoliosen).

Besonders interessant ist die Thatsache, dass die Totalskoliose regelmässig eine concavseitige Torsion aufweist, entgegen der für andere Skoliosen geltenden Regel. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung, auf die früher schon von Zach, Kirmisson und dem Referenten aufmerksam gemacht wurde, wird in Aussicht gestellt.

24. Dolega: **Ueber moderne Skoliosentherapie.**

Nach einem zu Moskau gehaltenen Vortrage.

Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 11.

K. Roser-Wiesbaden: **Der Darmschirm.**

R. empfiehlt zum Zurückhalten der Därme bei Bauchhöhlenoperationen einen elastisch federnden Darmschirm, d. h. einen aus 62 cm langem und 2 mm dickem Stahldraht zusammengelötheten und zurechtgebogenen ovalen Ring von 25 cm Länge und 10 cm Breite, der mit Tricotschlauch überzogen und sterilisirt so in die Bauchhöhle eingelagert wird, dass er wie ein Diaphragma wirkend das Operationsfeld isolirt und die Därme zurückdrängt; derselbe soll unter Umständen die Beckenhochlagerung ersparen und einen Assistenten entbehren lassen, speciell für die Operation an den Gallenwegen ganz unentbehrlich sein, (s. Abb.).

E. Müller: **Das Verhalten der Achillessehne bei Contraction der Wadenmusculatur.**

Erwiderung auf den Artikel v. H. Hirsch in No. 2 d. C.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 3 (März).

1) O. Th. Lindenthal-Wien: **Beiträge zur Aetiologie der Tympania uteri.**

In 5 Fällen gelang es dem Verfasser, einen Bacillus nachzuweisen, der nach seinen Untersuchungen auch der Erreger der Kolpohyperplasia cystica ist. Reinculturen der zu den Oedembacillen zu rechnenden Bacillen erzeugten bei trächtigen Kaninchen Tympanie, auch trat bei der Verimpfung in Fruchtwasser Gasbildung auf: Beides war bei dem von Gebhard als Erreger der Tympania uteri angesprochenem Bacterium coli nicht zu beobachten. Die übrigen vom Verfasser bei Tympania uteri gefundenen Mikroorganismen können für die Gasentwickelung nicht angeschuldigt werden, so dass sich Verfasser für berechtigt hält, den von ihm gezüchteten Bacillus als den gewöhnlichen Erreger der Tympania uteri anzusprechen.

2) Th. Brünings-München: **Ueber theilweise Verdünnung einer alten Kaiserschnittsnarbe bei wiederholter Schwangerschaft.**

Beim wiederholten Kaiserschnitt fand sich in der Mitte der alten Narbe eine 4 cm lange, hochgradig verdünnte Stelle. Die Eröffnung des Uterus wurde in der Narbe vorgenommen und vor der mit Seide ausgeführten Naht die betr. Stelle ausgiebig ausgeschnitten. Verfasser glaubt, da eine übermässige Ausdehnung des Uterus nicht vorlag, die Verdünnung auf eine mangelhafte Consolidirung zurückführen zu müssen, für die er die Verwendung von Catgutnähten beim ersten Kaiserschnitt verantwortlich macht.

3) H. A. v. Guérard-Düsseldorf: **Doppelte Schwangerschaft bei Doppelbildung des Uterus und zweien durch ein frontales Septum getrennten Scheiden.**

Verfasser fand bei einer Kranken, die bereits 3 Frühgeburten durchgemacht hatte, ein frontales Septum in der Scheide, welches dieselbe in ein vorderes, engeres und als Blindsack endigendes Rohr theilte und in ein hinteres, weiteres, in welches eine Portio mit 2 Orificien mündete. Die weitere Untersuchung ergab, dass es sich auch um einen doppelten Uterus handelte und zwar lagen beide nicht wie gewöhnlich neben, sondern mehr vor einander. Beide waren geschwängert und zwar entsprach die Schwangerschaft im rechten Horne dem sechsten Monat, während das linke, retroflectirt gelegene Horn dem zweiten bis dritten Monat entsprechen mochte. In letzterem Horne trat einige Zeit nach der ersten Unter-

suchung Abort ein, im rechten Horne wurde die Schwangerschaft hierdurch nicht unterbrochen. Die Kranke kam längere Zeit darauf erst nach dem Abfluss des Fruchtwassers, nachdem schon einige Tage Wehen bestanden, hochfiebernd wieder zur Beobachtung. Es wurde bei engem Muttermunde die Perforation ausgeführt, und da das Kranioklasma dann nicht gelang, durch Wendung und Extraction die Geburt beendigt.

Da in den Scheiden jegliche Narben fehlten, glaubt Verfasser die eigenthümliche Missbildung der Scheide so erklären zu müssen, dass es sich um eine in einem frühen Embryonalmonate bereits entstandene Abschnürung des vaginalen Theiles eines Müller'schen Ganges handele.

4) N. S. Jwanoff-St. Petersburg: **Drüsiges, cystenhaltiges Uterusfibromyom, complicirt durch Sarkom und Carcinom (Adenofibromyoma cysticum sarkomatodes carcinomatosum).** Aus der mikroskopischen Untersuchung des Tumors schliesst der Verfasser, dass es sich ursprünglich um ein Adenofibromyom des Uterus handelte, das eine sarkomatöse Umwandlung erlitt. Daneben entstand dann aus den drüsigen Einschlüssen ein Adenocarcinom.

5) W. v. Maslowsky-St. Petersburg: **Zur Anatomie und Therapie der Graviditas extrauterina.**

Im 2. Monat der 14. Schwangerschaft traten Collaps und heftige, kolikartige Schmerzen auf, die auf einen Tubarabort bezogen wurden. Durch Excitantien und besonders durch reichliche Klystiere von physiologischer Kochsalzlösung konnte die vorübergehend pulslose Kranke gerettet werden. Es stiess sich eine Decidua uterina aus, die einen vollkommenen Ausguss der Uterushöhle darstellte. Verfasser theilt den mikroskopischen Befund derselben mit und vergleicht seine Ergebnisse mit denen anderer Autoren. — Bei der Kranken bildete sich eine bis über den Nabel reichende Haematocele aus, die allmälich zur Resorption kam. Verfasser empfiehlt die Kochsalzklystiere für solche Fälle, besonders in der Privatpraxis, in denen die Laparotomie auf grosse Schwierigkeiten stösst, oder «wegen des Collapses contraindicirt» (?) ist.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 11.

1) E. Bumm-Basel: **Zur Technik der Uterusexstirpation.**

Im Anschluss an eine Kritik über eine Arbeit von Rumpf («Beiträge zur operativen Gynäkologie, Arch. für Gyn. Bd. 55, H. 1), der die Vorzüge der isolirten Gefässunterbindung gegenüber der Massenligatur betont, beschreibt B. ein von ihm geübtes Verfahren bei abdominaler Totalexstirpation, speciell bei Myomotomie, das in der praeventiven Abklemmung der Ligamente und nachherigen isolirten Unterbindung der Gefässbündel mittels Catgut besteht. Wegen der Einzelheiten der Technik verweisen wir auf das Original. B. rühmt seiner Methode, zu der er im Laufe von 50 Totalexstirpationen (mit 1 Todesfall) gelangt ist, Schnelligkeit und Sicherheit nach und glaubt, dass die isolirte Gefässunterbindung die Massenligatur mehr und mehr verdrängen wird.

2) Ernst Rosenfeld-Hamburg: **Zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

Beschreibung eines Falles arteficieller Perforation des Uterus an der Rückseite des Fundus, die dem Operateur (Dr. Prochownick) 2mal hintereinander passirte, einmal bei der Sondirung und am folgenden Tage bei der Einführung eines stumpfen Löffels. Es handelte sich um eine 32jährige Frau mit auffallend brüchigem Uterus, an der wegen totalem Dammriss mit Uterusvorfall die Vesicofixation, Colporrhaphia ant., partielle Cervixamputation und Dammplastik gemacht wurde. Die Perforationsstelle am Uterus wurde bei der Operation mit einem Catgutfaden genäht; ein weiterer Nachtheil entstand nicht.

3) R. Klien-Dresden: **Lösliche Silberstäbchen zur Behandlung der katarrhalischen Endometritis etc.**

Die Stäbchen bestehen aus einer Masse von Milchzucker, Gummi arab., Eiweiss und Glycerin, enthalten ausserdem 2 Proc. Argent. solubile Credé und sind in Wasser ohne jeden Rückstand löslich. Die Einführung geschieht mit einer Art Salbenspritze, ähnlich der E. Martin'schen Uteruspistole; die Stäbchen werden durch einen gegen die Portio gedrückten Wattetampon fixirt. Die Application geschieht 1—3mal wöchentlich. Die Resultate, besonders bei gonorrhoischer Endometritis, waren ausgezeichnet.

4) E. Lantos-Budapest: **Hydramnios bei Drillingschwangerschaft.**

Beschreibung eines Falles, der sich bei einer XI-para ereignete. Dieselbe abortirte im 6. Schwangerschaftsmonat und gebar 3 lebende Früchte. Die Menge des Fruchtwassers betrug 8—9 Liter. Als Ursache des Hydramnios bezeichnet L. Kürze der Nabelschnur (27 cm) und velamentöse Insertion derselben. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 150. Heft 3.

Ribbert-Zürich: Den Gefässen, speciell deutlich in der Lunge (Arnold) liegen kleine lymphatische Apparate an, welche sich bei der Entzündung vergrössern, und zwar fast ausschliesslich durch Vermehrung ihrer Zellen. Diese Lymphocyten stehen mit den mehrkernigen, neutrale Granulationen enthaltenden Leukocyten in keinem genetischen Zusammenhang. Entzündliche Reize in Nieren, Leber, Lunge und Arterienwand werden durch die Lymphbahnen des interstitiellen Gewebes vermittelt.

Gatti-Turin: **Der Lecithingehalt der Grawitz'schen Nierenstrumen.**

Ein Lecithingehalt von 3,47 Proc. eines solchen Tumors spricht für die Abstammung desselben von Nebennierenkeimen. Literatur.

Scagliosi-Palermo: **Ueber Glomerulusanomalien.**

Dichotomische Theilung des Vas afferens vor seiner Auflösung in Capillarschlingen führt zur Bildung von «Zwillings-Glomerulis».

Wagner-Breslau: **Ueber Pseudotumoren am Pylorus des Froschmagens.**

Solche «Pseudotumoren» sind nichts Anderes als Distomen in der Muscularis des Froschmagens. So sind auch die von Gebhardt (dieses Archiv, Bd. 147, S. 536) beschriebenen Tumoren und ihre Protozoen-Parasiten aufzufassen.

Arnold-Heidelberg: **Zur Morphologie der extravasculären Gerinnung.**

Bevor noch Leukocyten in gerinnendem Blute (Hollundermarkplättchen, in den Thierkörper eingebracht) vermehrt anzutreffen sind, zeigen die rothen Blutkörperchen bereits Zerfallserscheinungen. Fibrinfäden legen sich rothen wie weissen Blutkörperchen, sowie deren Zerfallsproducten an. Jedenfalls betheiligen sich, neben den Leukocyten, auch Erythrocyten an der Gerinnung.

Lubarsch-Rostock: **Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid.**

Die Erzeugung von Amyloid durch chronische Eiterung liefert nur unsichere Resultate. Die A.-Degeneration wird eingeleitet durch ein Stadium hyaliner Entartung.

van Niessen-Wiesbaden: **Die Actinomyces-Reincultur.**

Züchtungsmethode und Beschreibung dieses Cladosporiums in seiner ungemein variabelen Form. Fortpflanzung durch Keimung, Sprossung und Knospung. (Diese grosse Veränderlichkeit der Formen, die Aufstellung eines «Actinomyces fuscus», die Erwähnung von verunreinigenden Penicilliumarten, endlich das Fehlen von Ueberimpfungsversuchen, lassen Zweifel an der «Reinheit» der Culturen aufkommen.)

Morpurgo-Siena: **Ueber Activitäts-Hypertrophie der willkürlichen Muskeln.**

Durch unzählige Messungen gelangt Verf. zu den Schlussfolgerungen: Dass die Vergrösserung auf einer Querschnittshypertrophie (im Sinne Virchow's) des Sarkoplasmas, nicht der Primitivfibrillen beruhe; ohne Verlängerung der Fasern, ohne Vermehrung der Kerne; dass gerade die dünnsten Fasern, als Reserveelemente, hypertrophiren; dass endlich die Kühne'schen Muskelspindeln unverändert bleiben.

Rolly: **Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri mit Uebergang in Carcinom und Metastasenbildung.**

Versprengte Theile des Wolff'schen Körpers gaben Anlass zur Bildung eines Adenocarcinoms innerhalb eines Myoms. Metastasen in der Wirbelsäule.

Kleinere Mittheilungen:

Aron-Berlin: **Entgegnung auf einige Bemerkungen des Herrn Dr. Sacken.** (Bd. 150, Heft I.)

Polemik persönlichen Charakters.

Thudichum-London: **Das sogenannte Urobilin und die damit in Verbindung gesetzten physiologischen und pathologischen Hypothesen.**

Alle bisherigen Analysen enthalten unbeschreibliche Mängel, sind nur nackte Irrthümer. Die Farbe des Harns rührt fast ganz vom «Urochrom» des Verf. her. Dr. Schilling.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXII, Heft 3.

Franz Backhaus: **Ueber Mesarteriitis syphilitica und deren Beziehung zur Aneurysmenbildung der Aorta.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Kiel.)

Die syphilitische Erkrankung der Media der grossen Gefässe stellt sich makroskopisch als leisten- und grubenförmiges Einsinken der Intima gegen ihre Unterlagen dar. Mikroskopisch sieht man Wucherungsvorgänge an den Vasa vasorum und Ersatz der Muscularis durch entzündliches Bindegewebe. Die anderen Gefässhäute können mehr minder mitbetheiligt sein. — Auf Grund der genauen Untersuchungen 7 derartiger Fälle spricht Backhaus folgende Sätze aus:

1. Es gibt in der Aorta eine entzündliche Erkrankung der Media, die umschriebene kleinzellige Infiltrate bildet, welche später in kernarmes Bindegewebe übergehen. Bei dieser Umbildung findet eine starke Schrumpfung statt. Neben dieser Infiltration und ihren Metamorphosen kommt es zu einer stellenweise auftretenden Nekrose der Media.

2. Eine Betheiligung der Intima an diesem Processe ist secundär und besteht nur darin, dass sie sich stellenweise verdickt, oder dass einzelne Theile derselben durch das schrumpfende Narbengewebe der Media in Mitleidenschaft gezogen werden.

3. Die Adventitia zeigt bei dieser Erkrankung zuweilen kleinzellige Infiltrate, häufiger eine diffuse Bindegewebsbildung, die keine Neigung zur Schrumpfung hat.

4. Diese Erkrankung ist nur bei syphilitischen Personen beobachtet; sie ist in ihrem Auftreten und Verlaufe gewissen syphilitischen Entzündungsformen gleich; desshalb ist sie als eine weitere, bisher nicht gekannte syphilitische Erkrankung anzusehen.

5. Die Beschaffenheit der durch diese Erkrankung veränderten Aorta, sowie das häufige gleichzeitige Vorkommen von Aortenaneurysmen machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dass sie die Ursache der Aortenaneurysmen bei Syphilitischen ist.

6. Die Erkrankung ist völlig verschieden von der chronischen Endarteriitis, findet sich aber häufig mit dieser combinirt vor.

G. Jacottet: **Etude sur les altérations des cellules nerveuses de la moelle et des ganglions spinaux dans quelques intoxications expérimentales.** (Aus dem pathologischen Institut zu Lausanne.)

Verfasser hat die Ganglienzellen, speciell die motorischen, im Rückenmark von Thieren, welchen verschiedene Gifte (Alkohol, Blei, Morphium, Arsenik, Silber, Quecksilber und Ergotin) beigebracht worden waren, verändert, speciell die Anordnung der chromatischen Substanz gestört gesehen. Er betont jedoch ausdrücklich, dass diese Zellveränderungen nicht verwerthbar seien für die Erklärung der beim Menschen beobachteten klinischen Thatsachen. Sie beweisen nur, dass die Ganglienzellen des Markes mehr oder minder an dem durch die längere Einwirkung von Giften hervorgerufenen allgemeinen Marasmus Theil nehmen.

J. Steinhaus: **Ueber die Veränderungen der Netzhaut bei Phosphorvergiftung.** Experimentelle Untersuchungen. (Aus dem pathologischen Institut von Prof. W. Brodowski in Warschau.)

Thiere, welchen subcutan Phosphoröl beigebracht worden war und welche der subacuten Form der Vergiftung erlagen, hatten manchmal Zeichen dafür geboten, dass ihr Sehvermögen gelitten hätte. Ophthalmoskopisch fanden sich, wenn auch nicht constant und nicht immer in derselben Reihenfolge: Venöse Hyperaemie des Augenhintergrundes, dann Stauungspapille, kleine Netzhautablösungen und einmal Netzhautblutung. Bei längerem Leben der Thiere wäre es wohl zu Atrophien und grösseren Netzhautablösungen gekommen. Mikroskopisch fand sich: Transsudat innerhalb des Sehnerven, der Papille und der Netzhaut, varicöse Entartung der Nervenfasern, Degeneration an den einzelnen Elementen der Netzhaut (bei Hunden auch an den Gefässen) und Ablösungen der Netzhaut. Als Ursache des ganzen Processes fasst Steinhaus das Oedem auf, welches nach ihm hervorgerufen ist durch die bei Phosphorvergiftungen allgemein im Körper, also auch im Auge, vorkommenden Stauungen und die Veränderungen der Blutbeschaffenheit.

G. Marwedel: **Die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkzellen bei der eitrigen Entzündung.** (Aus der chirurgischen Klinik und dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Heidelberg.) Mit 4 Tafeln.

Wegen dieser äusserst ausführlichen und schönen, jedoch zum Referate in einem vor Allem praktischen Zwecken bestimmten Blatte nicht geeigneten Arbeit sei auf das Original verwiesen!

G. Hauser: **Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Erlangen.) Mit 2 Tafeln und 2 Figuren im Text.

Hauser schildert ein Plattenepitheliom, welches nach dem ganzen mikroskopischen Bild als ein eben beginnendes zu betrachten ist. Auf der erkrankten Stelle wechselten anscheinend normale Epithelpartien mit solchen, welche eben zapfenförmig in die Tiefe drangen, ab. Deutlich konnte man überall die Veränderung der Structur der Zellen (Protoplasma kleiner, Kern grösser und chromatinreicher, Verlust der Stachelfortsätze), sowie der biologischen Verhältnisse (durchgehende Veränderungen an den karyokinetischen Figuren und Aufhören der Verhornungstendenz) constatiren. In gleicher Weise ging die Wucherung von der Epithelscheide einzelner Haarbälge aus. Der Beweis, dass es sich bei der Wucherung der einzelnen Epithelzapfen um ein Tiefenwachsthum des Epithels und nicht um ein Emporwuchern des Bindegewebes handelt, wird von Hauser vor Allem durch Abbildung von Zellsträngen gebracht, welche nach unten bis zum Ende eines Haarschaftes vorgedrungen sind; er betont mit Recht, dass man die Haarzwiebel als Punctum fixum betrachten könne; ferner fehlte an den Präparaten jedes Bild einer papillären Wucherung. Hauser schliesst eine atypische Epithelbildung aus und betont andererseits, dass beginnende Carcinome auch ganz anders aussehen können (Zersplitterung der Epithelhaufen im Bindegewebe in einzelne Züge, Mangel an Structurveränderungen bei den Zellen). Das Wichtigste zum Zustandekommen des Carcinoms ist die fundamentale Aenderung der biologischen Eigenschaften der Epithelzelle, deren bester Beweis die Fähigkeit, Metastasen zu bilden, ist. H. weist auf die Bildung der Zellenwucherung an den Eichenblättern, einem sonst wenig regenerationsfähigen Gewebe, gerade in der Zeit des abgeschlossenen Wachsthums hin, um zu zeigen, wie Zellen unter dem Einflusse eines specifischen Wachsthumsreizes in Wucherung gerathen und Geschwülste bilden. Aeussere Einflüsse auf das Keimplasma, d. h. Veränderungen in der Ernährungsweise, sind es auch, welche die Geschwülste in chronisch gereiztem Gewebe erzeugen. Man dürfe nicht von einem Widerspruch dieser Theorie mit den Vererbungsgesetzen reden, so lange uns diese Gesetze so wenig bekannt sind, wie heute. — Der geschilderte Fall — das Recidiv eines vor 9 Jahren operirten Vulvakrebses — ist ferner ein vollgiltiger Beweis für die Richtigkeit der Lehre von den regionären Recidiven (Thiersch), welche sich in Folge einer zurückgebliebenen Disposition und nicht in Folge zurückgebliebener Geschwulstreste auf dem Boden operirter Krebse entwickeln. — In einem Nachtrag wird gegen Ribbert's Behauptung, dass man an den Uebergangsbildern zwischen Carcinom und gesundem Epithel kein allmähliches Uebergehen beobachten könne, hervorgehoben, dass meistens das Gegentheil zu beobachten ist; ferner, dass allerdings nur eine aus ihrem Verbande mit gleichen Zellen losgelöste Epithelzelle carcinomatös wuchern könne, dass aber diese Loslösung nicht grobmechanisch, wie Ribbert meint, zu geschehen brauche, sondern dass eine physiologische Loslösung, d. h. die Aenderung der biologischen Eigenschaften der verlagerten oder nicht verlagerten Zellen, maassgebend ist.

G. Hauser: **Bemerkungen zu Aufrecht's Untersuchungen über die croupöse Pneumonie.** (Aus dem pathologischen Institute in Erlangen.)

Enthält eine Correctur unrichtiger Darstellungen der Arbeiten Hauser's über das Exsudat der croupösen Pneumonie und die Kohn'schen Porencanäle durch Aufrecht und Ribbert.

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 12.

1) E. Bennecke-Berlin: **Zur Frage der forcirten Taxis.**

An einem 41jähr. Mann mit rechtsseitiger Inguinalhernie wurden in Narkose langdauernde und heftige Repositionsversuche gemacht. Die eintretende Verschlechterung machte nach 2 Tagen Operation nöthig; dabei zeigte sich ausser Nekrose des Darmes als Folge der gewaltsamen Taxis, dass der Bruchinhalt stark in den Leistencanal gedrückt, der Bruchsack gesprengt wurde, worauf Darm und Netz in eine Höhle zwischen Peritoneum pariet. und Fascia transversa, resp. Beckenfascie, gepresst wurden (cfr. die beigegebenen schematischen Zeichnungen). Verfasser widerräth besonders die Compressionstaxis in Narkose, wo leichter als sonst zu grosse Kraft angewendet würde. Nach forcirter Taxis kann sich Darmnekrose und Peritonitis sogar dann einstellen, wenn der Bruch zurückging. B. räth Folgendes: Mit mässiger Kraft zu arbeiten, die Taxis bei hochgelagertem Becken und leicht flectirtem Hüftgelenk zunächst 10 Minuten lang zu versuchen, dann nochmals kürzere Zeit, nachdem der Kranke 1 Stunde lang mit der Eisblase auf dem Bruche zu Bett gelegen hat.

2) Kirstein-Berlin: **Der Zungenspatel.**

Der Artikel bringt die Beschreibung und Abbildung des vom Verfasser für die Inspection der tieferen Halstheile und des Kehlkopfes angegebenen Spatels, der als das denkbar vollkommenste Instrument seiner Art die Vollendung der Zungenspateltechnik darstellt. K. gibt in einem Anhang an, dass er durch die Autoskopie eines Menschen erkennt, ob an demselben die Oesophagoskopie leicht, schwer, oder gar nicht ausführbar ist.

3) E. Friedländer-Göttingen: **Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels Massage.**

Nach einer Aufzählung und kurzen Beschreibung aller Apparate und Methoden, die bisher für die fragliche Massage angewendet wurden, berichtet F. über die Resultate, die er mit dem «Vibromasseur» von Wegener erzielt hat. Bei ca. 20 Fällen von Sklerose wurden in 19 die subjectiven Empfindungen erheblich gebessert oder hörten ganz auf. Das Gehör blieb in der Mehrzahl der Fälle gleich schlecht. Auffallend war, dass eine nachweisbare Einwirkung regelmässig mit einer mehr oder weniger lebhaften Injection der Hammergriffgefässe verbunden war.

4) J. Petrusckky-Danzig: **Bemerkungen zu den Versuchen des Herrn Stabsarzt Dr. Huber mit Neutuberculin.**

P. bemängelt die Schlüsse, welche Huber (cfr. No. 7 der Berl. klin. Wochenschr. 1898) aus seinen Versuchen über die Unzuverlässigkeit des Neutuberculins gezogen hat, bezeichnet sie für verfrüht und unerwiesen und räth dringend zu der vom Verfasser vorgeschlagenen «Etappenbehandlung» mit Tuberculin, d. h. zu relativ kurzen Tuberculincuren, welche mehrmals im Jahre mit etwa 3 monatlichen Pausen dazwischen, durchgeführt werden sollen.

5) Kallenberger-München: **Ueber Orthoform.**

K. gibt ausführlichen Bericht über die Versuche mit Orthoform, welche in der chirurgischen Poliklinik zu München angestellt wurden und deren sehr gute Resultate Prof. Klaussner bereits in der Münchener med. Wochenschr. publicirt hat. Nach diesen anaesthesirt das Orthoform Wundflächen, Brandwunden, Geschwüre, Rhagaden etc. für im Mittel 35 Stunden, in einzelnen Fällen bis 4 Tage, ist völlig ungiftig und wirkt antiseptisch. Das Orthoform wurde in Pulverform oder als 10—20 proc. Salbe verwendet.

6) L. Goldberg-Weissensee: **Ein Fall von traumatischer amyotrophischer Lateralsklerose am untersten Theile des Rückenmarkes.**

Ein 43jähriger Maurer erlitt einen Sturz auf das Gesäss und behielt von diesem Unfalle Schmerzen im rechten Bein, die trotz langer Behandlung keine Besserung zeigten. Der Patient erschien als simulationsverdächtig. Nach einigen Monaten zeigte sich spastisch-paralytischer Gang, Tremor der Beine, Steigerung der Patellarreflexe, Abmagerung der Wadenmusculatur. Die Sensibilität blieb ziemlich normal. Verfasser geht noch auf die Literatur ein, welche sich mit der aetiologischen Rolle des Traumas bei der Entstehung der Lateralsklerose beschäftigt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 11.

1. Goldscheider und E. Flatau: **Ueber die Ziele der modernen Nervenzellenforschungen.** (Aus dem Krankenhause Moabit in Berlin.)

Nach einem Vortrag mit Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 21. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 281.

2. Ribbert: **Ueber Parasitismus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Ribbert dehnt die von Virchow gezogene Parallele eines durch Krankheit veränderten Körpertheils mit einem Parasiten auch auf die Geschwülste aus. Dieser Anschauung kommt die Theorie von der Entstehung der Neoplasmen aus embryonal abgesprengten Keimen schon halbwegs entgegen. Weitere Beweise liefert die in Hanau's Experimenten gelungene Uebertragung von Carcinom auf einen andern Organismus. Die Zellen der malignen Tumoren sind mit Parasiten in Parallele zu setzen, ebenso aber auch die primären Tumoren selbst. Hierin und nicht in der Annahme einer mikroparasitären Erregung sucht R. die Erklärung der Metastasenbildung.

3. R. Kossmann-Berlin: **Zur Verständigung über den Begriff „Metastase".**

Historisch-kritische Bemerkungen.

4. W. Uhthoff: **Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkankungen.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau.)

Schluss aus No. 9 der D. med. W.

Ein Fall von linksseitiger homonymer Hemianopsie mit Uebergreifen auf die rechte Gesichtsfeldhälfte, complicirt mit doppelseitiger Ophthalmoplegia interna und Morbus Basedowii.

5. Ch. Kaes-Hamburg: **Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde bei pathologischen Gehirnen.**

Schluss aus No. 10 der Deutschen med. Wochenschrift.

Durch vergleichende Messung der Hirnrinde an mikroskopischen Schnitten ist man im Stande, das Wachsthum der Hirnrinde und deren einzelne Schichten von der frühesten Jugend bis in das hohe Alter mit grösster Genauigkeit zu verfolgen und ein Urtheil über den Markfasergehalt der einzelnen Rindenpartien sich zu verschaffen. An zwei beschriebenen Fällen von Idiotie liess sich feststellen, dass die Rindenentwicklung der eines Kindes von ungefähr 1½—2 Jahren entsprach, trotzdem makroskopisch eine extreme Entwicklung der ganzen Gehirne bestand. Auf die Details der Entwicklung und Anlage des Markfasersystems kann hier nicht näher eingegangen werden.

No. 12.

1) Behring und Ransom: **Ueber Tetanusgift und Tetanusantitoxin.**

Beschreibung der zur Bestimmung der tödtlichen Minimaldosis angewandten experimentellen Untersuchungen nebst Bemerkungen über den Antitoxinbedarf abgeschwächter Tetanusgiftlösungen zur Neutralisirung. Die auch hier constatirte Thatsache, dass abgeschwächte Gifte zur Immunisirung und Heilung mehr Antitoxin brauchen, wird nach Ansicht der Autoren durch die Ehrlich'sche Toxoidtheorie noch nicht genügend erklärt und soll in einer grösseren Arbeit demnächst ausführlich behandelt werden.

2) Ferdinand Blumenthal: **Ueber die Veränderung des Tetanusgiftes im Thierkörper und seine Beziehungen zum Antitoxin.** (Aus dem Laboratorium der I. medicin. Universitätklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 7. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7, pag. 221.

3) H. Litten-Berlin: **Weitere Ausführungen zu meinem Aufsatz: «Ueber Cylinder im Blut».**

L. bestreitet die Richtigkeit der von Buttersack aufgestellten Theorie, wonach die von Litten in No. 15 der D. med. W. 1896 zuerst beschriebenen Blutplättchencylinder aus dem Capillarkreislauf kommen und betont, dass nach seinen Untersuchungen diese Cylinder als ein Product aufgefasst werden müssen, welches sich nach Entnahme des Bluttropfens aus präformirten Elementen zusammensetzt, wenn auch zugegeben werden musss, dass der Beginn der Conglutination sich schon in vivo, aber nicht nur im Capillarsystem allein vollzieht.

4) A. Habel: **Ueber Fortbestehen von Tic convulsif bei gleichseitiger Hemiplegie.** (Aus der Medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Die hier beobachtete seltene Thatsache, dass trotz ausgesprochener centraler Facialislähmung die früher schon bestandenen clonischen Muskelzuckungen auf der befallenen Seite fortdauern, lässt sich entweder durch directe Reizung des Facialisstammes an der Hirnbasis oder was wahrscheinlicher ist, durch einfache Reflexbewegung erklären, und spricht für die Annahme eines peripheren Ursprungs des Tic convulsif.

5. Eduard Weissz-Ungarn: **Eine eigenthümliche Gangart bei resp. nach Ischias.**

Schluss folgt.

6. **Aus der ärztlichen Praxis:** a) Michael Cohn-Berlin: **Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings.**

b) Bachmann-Hannover: **Ein Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen.**

Das Auftreten von Fliegeneiern und Maden im menschlichen Magen- und Darminhalt ist ein gerade nicht seltenes und bei der grossen Verbreitung der Stubenfliege und der leichten Möglichkeit, gleichzeitig mit der Nahrung, besonders in ungekochtem Zustande, aufgenommen zu werden, leicht erklärlich. Für die innerhalb des Körpers erfolgende Entwicklung der Maden aus den Eiern müssen allerdings bestimmte dyspeptische Veränderungen der Magendarmsecretion angenommen werden. F. Lacher.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 11.

1) L. Braun-Wien: **Ueber die systolischen Einziehungen in der Herzgegend.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

2) C. Pezzoli-Wien: **Ueber die desinficirende Kraft des Largins (einer neuen Silbereiweissverbindung) gegenüber dem Gonococcus.**

Die Eiweisscomponente des Largins, das im lufttrockenen Zustande 11,101 Silber enthält, stellt ein neues Spaltungsproduct der Paranukleoproteide dar, dessen hervorragendste Eigenschaft Löslichkeit in wässerigem Alkohol ist. Die Abtödtungsversuche gegenüber dem Gonococcus ergaben, dass Largin schon nach fünf Minuten in der schwächsten Concentration von 1 : 4000 die Mehrzahl, nach 10 Minuten alle Gonococcen abtödtet; es übertrifft in der Fähigkeit, die Gonococcen zu tödten, die bisher bekannten Silbereiweissverbindungen, hat mit ihnen aber gemein', eine nährbodenverschlechternde Wirkung nur in geringem Grade und nach längerer Einwirkung zu äussern. Ferner dringt das Largin in todte organische Substanzen tiefer ein, als die bisher bekannten Silbereiweissverbindungen

3) C. Czerwenka-Graz: **Das Baden der Neugeborenen in Beziehung zur Nabelpflege und zum Körpergewicht.**

Durch Untersuchungen an 400 Säuglingen, von denen 200 gebadet, 200 nicht gebadet wurden, stellte Verfasser zunächst fest, dass eine Beeinträchtigung des Mumificationsvorganges am Nabelschnurrest durch das Baden nicht stattfindet; von den gebadeten Kindern hatte sich bei circa 80 Proc., von den ungebadeten bei circa 94 Proc. der Nabelstrangrest bis zum 7. Tage abgestossen. Die Infectionsgefahr durch das Bad hält Verfasser für nicht so gross, als meist angenommen wird, die Morbidität in Folge Nabelinfection betrug nur 0,5 Proc. Bezüglich des Körpergewichtes ergab sich, dass die durchschnittliche Zunahme ohne Rücksicht auf die Ernährungsweise bei den Gebadeten grösser ist, als bei den Nichtgebadeten. Cz. ist daher dafür, das Baden der Neugeborenen beizubehalten.

4) W. Mayer-Wien: **Ein Fall von Broncholithiasis.**

Eine 28jährige Frau, bei der niemals Tuberkelbacillen nachweisbar waren, hustete bei vielen Hustenanfällen im Ganzen circa 30 Steinchen aus, die einen Durchmesser von ½—1 cm aufwiesen. Sie bestanden aus phosphorsauern und kohlensauern Salzen. Ausser katarrhalischen Geräuschen waren auf den Lungen abnorme Erscheinungen nicht nachzuweisen. Die Ursache dieser Steinbildung ist nicht bekannt.

5) H. Rosin-Berlin: **Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn.**

Man fertigt eine circa 1proc. Lösung von Jodtinctur in Spiritus und schichtet dieselbe auf den zu untersuchenden Harn. Bei Gegenwart von Bilirubin erscheint an der Berührungsstelle ein grasgrüner Ring. Die Probe ist sehr empfindlich.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Fr. Treeves: **Idiopathische Dilatation des Kolon, nebst einem Falle von Entfernung des ganzen Rectum, der Flexura sigmoidea und des Kolon descendens.** (Lancet, 29. Jan.)

Verfasser zeigt zuerst, dass Dilatationen der verschiedenen Abschnitte des Verdauungstractus durchaus nicht immer auf Verengerungen dahinter liegender Theile beruhen; nervöse und vasculäre Einflüsse spielen eine weit bedeutendere Rolle. Es selbst sah die enormsten Dilatationen nach Thrombosen der Mesenterialvenen. Was nun die sogenannte «idiopathische Dilatation des Kolon» angeht, so glaubt Verfasser nach gründlichem Studium der beschriebenen Fälle, dass es sich dabei stets um Verengerungen tiefer liegender Theile gehandelt habe, dass also der Ausdruck «idiopathisch» unrichtig sei. In seinem eigenen Falle litt ein fast 6jähriges Mädchen von Geburt an an schwerer Verstopfung. Häufig war dieselbe so hartnäckig, dass Stuhl auf keine Weise zu erzielen war und es traten dann ileusartige Erscheinungen auf. In den letzten Monaten hatte man den Stuhlgang dadurch etwas geregelt, dass man täglich ein 12 Zoll langes starres Darmrohr einführte und dann einen Einlauf machte. Einige Zeit war es besser gewesen, in letzter Zeit hatten die Einläufe aber ihre Wirksamkeit verloren, die Ileusanfälle waren häufiger geworden und enormer Meteorismus und Schmerzen hatten sich eingestellt. Als Treeves im Januar 1897 das Kind sah, war es sehr heruntergekommen und abgemagert. Der Bauch war ballonförmig aufgetrieben und durch die dünnen Bauchdecken sah man das enorm erweiterte Kolon transversum durchschimmern, von Zeit zu Zeit bemerkte man auch peristaltische Bewegungen. Treeves hielt diesen Fall für durchaus der

Beschreibung der «idiopathischen Kolondilatation» entsprechend. Bei Eröffnung des Leibes durch einen Medianschnitt drängte sich die vorher beschriebene Schlinge sofort in die Wunde. Es handelte sich um das enorm erweiterte Kolon descendens, das nach Ansehen und Gefühl ganz dem Magen eines Erwachsenen glich. Die darunter liegenden Darmtheile, Flexura sigmoidea und Rectum wurden durch einen etwa kleinfingerdicken, harten Strang dargestellt, der mit scharfer Grenze in das erweiterte Kolon überging. Ein Schnitt in das Kolon brachte es zum Collabiren und der eingeführte Finger wies nach, dass es stark hypertrophirt war. Es schien nun, als ob die Ileusattaquen wohl dadurch zu Stande gekommen waren, dass das erweiterte Kolon an seinem Uebergang in die verengte Flexur sich leicht abknicken konnte. Ein Darmrohr wurde per anum in das Kolon geführt (seine Länge entsprach genau dem früher erfolgreich zu Klystieren benutzten Darmrohr). Dann wurde die Wunde im Kolon geschlossen, der Darm aber in der Bauchwunde fixirt, um jederzeit einen künstlichen Anus anlegen zu können. Dies wurde auch nach einer Woche nöthig, da das Rohr sich verlegte, nach der Reinigung nur schwer wieder einzuführen war und dem Kinde Beschwerden machte. Mit dem künstlichen After lebte das Kind 9 Monate, dann entschloss sich Treeves, das verengte Darmstück zu entfernen, da der After schlecht functionirte. Er schloss und umschnitt den After und eröffnete dann die Bauchhöhle. Er fand nun, dass das Kolon transversum normal war und so durchtrennte er den Darm an der Flexura splenica, nachdem er die Arteria colica sinistra isolirt und unterbunden hatte. Dann unterband er die Art. sigmoidea und die A. haemorrhoidalis super. und exstirpirte nun Kolon descendens, Flexura sigmoidea und oberen Theil des Rectum. Das Kind wurde dann in Steinschnittlage gebracht und nach Umschneidung des Anus und Unterbindung der mittleren Haemorrhoidalgefässe gelang die Entfernung des unteren Rectumabschnitts, schwierig war dabei nur die Ablösung des Rectum von der Vagina; nun zog Treeves das Kolon transversum nach unten und fixirte sein abgeschnittenes Ende mit einigen Stichen im Anus. Das Kind überstand die Operation sehr gut und erholte sich schnell, die Stuhlentleerung ist jetzt eine ganz regelmässige und hofft Treeves, dass das Kind im Laufe der Zeit noch eine bessere Schlussfähigkeit erhalten wird. Ich habe diesen Fall so genau referirt als den ersten seiner Art und als interessantes Gegenstück gegen die so viel besprochene Totalexstirpation des Magens von Schlatter.

John D. Malcolm: **Totalexstirpation einer multiloculären Pankreascyste. Heilung.** Ibid.

Genaue Beschreibung des klinischen Bildes, das auch nach Eröffnung des Bauches für Hydronephrose zu sprechen schien. Enucleation des grössten Theiles des Tumors, ein Stiel wird aus dem Pankreasgewebe gebildet und abgebunden, schwierige, aber erfolgreiche Blutstillung, Naht ohne Drainage. Glatte Heilung, im Urin wurde nie Zucker gefunden. Verf. beschreibt dann noch einen bisher unveröffentlichten Fall aus der Praxis von Dr. Macintosh und wendet sich scharf gegen die Versuche, diese Cysten durch Punction zur Heilung zu bringen, da dies in vielen Fällen zum Tode geführt hat.

Rutherford Morison: **Pyloroplastik nebst Notizen über 11 aufeinander folgende Fälle.** (Lancet 26. Febr.)

Verf. gibt eine tabellarische Uebersicht seiner 11 Fälle von Pyloroplastik, die alle in Heilung ausgingen; es handelte sich 10 mal um eine einfache Narbenstrictur, einmal jedoch um ein beginnendes Carcinom, das jedoch bei der Operation verkannt wurde und trotz der malignen Natur glatt heilte und den Pylorus für lange Zeit wieder durchgängig machte, so dass der Kranke erst 18 Monate später starb. Verf. verwendet eine fortlaufende Catgutnaht, die durch alle Schichten des Darmes geht und stülpt dieselbe dann durch darüber gelegte unterbrochene Lembert'sche Nähte ein. Er glaubt, dass die ziemlich ungefährliche Operation bisher noch viel zu wenig ausgeführt werde und stellt sie bedeutend höher als Gastroenterostomie, die ihm durch Eintreten von Koth in den Magen und dadurch bedingtes Erbrechen mehrfach Todesfälle gegeben hat.

William H. Bennet: **Sechs Fälle von perforirtem Magengeschwür, die durch Naht geheilt wurden.** Ibidem.

Verf. hatte das seltene Glück, eine Reihe von Magenperforationen zu heilen. Bei genauem Studiren seiner Fälle möchte Ref. allerdings zwei ausscheiden. Fall 3, in dem es sich um einen mindestens 2 Wochen früher entstandenen subphrenischen Abscess handelte; allerdings wurde hierbei eine kleine Magenperforation gefunden und übernäht, doch ist dies kein acuter Fall. Dann Fall 6, in dem Perforation aus den klinischen Symptomen diagnosticirt wurde, jedoch bei der Operation nur eine flache von frischen Adhaesionen umgebene Verhärtung an der vorderen Magenwand gefunden wurde. Diese wurde eingestülpt und übernäht. Die anderen 4 Fälle betreffen typische Perforationen mit allgemeiner Peritonitis und ist Verf. auch zu der glatt geheilten Serie von 4 Fällen gewiss zu beglückwünschen. Seine Operationsmethode muss im Original nachgelesen werden.

Christopher Heath: **Die distale Unterbindung in der Behandlung des Aneurysmas.** (Brit. Med. Journ. Febr. 19.)

Heath gibt zuerst eine Uebersicht der seit Brasdor und Wardrop in England und Amerika ausgeführten Operationen und beschreibt dann seine eigenen Erfahrungen. 1865 unterband er die rechte Carotis communis und den dritten Theil der Subclavia bei einer 30 jährigen Frau, die angeblich an einem Aneurysma der A. innominata litt. Sie überstand die Operation gut, der Tumor verschwand und mit ihm alle Drucksymptome. Leider war die Frau eine unheilbare Trinkerin und so begann die Geschwulst nach 2 Jahren wieder zu wachsen und führte etwa $4^1/_2$ Jahr nach der Operation zum Tode durch Ruptur nach aussen. Die Section ergab ein reines Aortenaneurysma, das nur den aufsteigenden Theil des Bogens ergriffen und die Innominata ganz unberührt gelassen hatte. Verf. unterband dann 87 bei einem Manne wegen Aortenaneurysmas wiederum die Carotis und Subclavia, doch starb Patient nach kurzer Besserung nach 4 Monaten. Im Ganzen hat er die Operation 6 mal ausgeführt und einen Patienten verloren; er glaubt, dass die Operation in sorgfältig ausgewählten Fällen berechtigt sei.

F. J. Lambkin: **Die Behandlung der Syphilis mit intramusculären Quecksilberinjectionen in der Armee.** Ibid.

Verf., der eine sehr grosse Erfahrung hat, empfiehlt warm einen Quecksilberlanolincrême zur Injection, statt dessen kann auch Hydrargyr. sozojodolicum angewandt werden. Er gibt wöchentlich eine Injection in die Glutaeen und setzt die Behandlung etwa 6 Monate lang fort. Er fand, dass die Soldaten dabei sehr gut ihren Dienst verrichten konnten und dass die Erscheinungen bald verschwanden. Ueble Nebenwirkungen hat er nicht gesehen.

C. T. Railton: **Multiple Larynxpapillome bei jungen Kindern und ihre Heilung durch die Tracheotomie.** (Ibid.)

Abgeschreckt durch die schlechten Resultate der Thyrotomie oder endolaryngealen Operation bei kleinen Kindern versuchte Verfasser 2 recht schwere Fälle von Papillomen nur durch Tracheotomie zu heilen. In seinem ersten Falle wurde die Canüle aus Gummi 45, im zweiten 25 Monate getragen, die Heilung war in beiden Fällen eine complete und dauernde.

E. Hobhouse: **Ein eigenthümlicher Fall von Bleivergiftung.** (Ibid.)

5 jähriger Patient hat deutlichen Bleisaum und Parese und Atrophie im Deltoides, Biceps und Triceps; auch bestand in diesen Muskeln Entartungsreaction. Patient hatte nichts mit Blei zu thun, doch fand sich, dass er eine alte Nasenlues habe, die er mehrfach mit starken Lösungen von Bleizucker irrigirt hatte. Dies schien das einzige aetiologische Moment.

Bell Taylor: **Hauttransplantationen en masse ohne Stiel von Patient zu Patient.** (Lancet, 14. Febr.)

Verfasser beschreibt seine Methode, um zum Ersatz von Augenlidern oder bei Symblepharon Haut in ihrer ganzen Dicke vom selben Patienten oder von einem anderen Patienten auf das Auge zu verpflanzen. Seine Resultate sind gute.

James Mc Gill: **Erysipel, complicirt durch Endocarditis, geheilt durch Antistreptococcenserum.** (Ibid.)

Sofortiger Einfluss der Einspritzung auf Fieber und Allgemeinbefinden, glatte Heilung.

N. Raw: **Ein Fall von puerperaler Sepsis, der nach Serumbehandlung geheilt wurde.** (Ibid.)

Sehr sorgfältige klinische und bacteriologische Schilderung eines Falles, in dem Antistreptococcen-Seruminjectionen scheinbar vom besten Erfolge begleitet waren, indem Fieber und Allgemeinbefinden sich rapid nach jeder Injection besserten. 8 Tage nach der letzten Einspritzung trat Thrombose der Venae femorales und saphenae an beiden Beinen auf; die Thrombose ging weiter durch die Ven. iliaca interna und wahrscheinlich in die linke V. renalis. Der Urin enthielt grosse Mengen von Eiter. Die Temperatur stieg dabei noch einmal unter einem Schüttelfroste auf 41° C, um unter erneuter Einspritzung von 20 ccm Serum sofort wieder abzufallen. Patientin wurde schliesslich geheilt entlassen. Der Urin enthielt Streptococcus longus, Staphylococcus cereus albus und Bacillus pyocyaneus, im Blute wurden Staphylococcus citreus und albus gefunden. Im Serum, das zu den Injectionen verwandt wurde, fanden sich Staphylococcus pyogenes albus, und Streptococcus longus, beide virulent. Verfasser betont, wie in diesem Falle das Serum zweifellos genutzt habe, da die ersten beiden Injectionen der moribunden Patientin nach seiner Meinung das Leben gerettet hatten; er weist aber dann darauf hin, dass er das Serum für schuldig an der Entstehung der Thrombose und der Pyelitis hält und fordert Untersuchung des Serums auf Bacterien vor dem Gebrauche. Das Serum stammte aus dem Brit. Institute for preventive Medecine.

Ch. Fraser: **Ein Fall von puerperaler Sepsis.** (Ibid.)

Auch in diesem Falle schien das Serum den Verlauf günstig zu beeinflussen und wesentlich zur Heilung beizutragen. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

St. Geo Gray: **Euchinin bei Malaria.** (Brit. Med. Journ. 26. Febr.)

Verfasser hat in zahlreichen Fällen von Malaria in Westindien Euchinin gegeben und findet es dem Chinin insofern überlegen, als es etwa in halber Dose des Chinins prompt wirkt; ausserdem ist es geschmacklos, ruft jedoch ebenso wie Chinin bei vielen Personen die Symptome des Cinchonismus hervor.

Thorpe und Wiglesworth: **Magnesium sulphuricum in der Behandlung der Dysenterie.** (Ibidem.)

Beide Verfasser bestätigen die günstigen Erfahrungen von Dr. Wyatt Smith, über die in der vorigen Correspondenz referirt wurde.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. März 1898.

Tagesordnung:

Herr **Lassar: Dermatologische Demonstrationen.**

Unter den interessanten Kranken- und Projectionsdemonstrationen seien besonders erwähnt eine grössere Zahl von Bildern von Alopecia syphilitica (keine grössere zusammenhängende kahle Stelle, sondern viele kleinere Stellen, so dass das Haar wie zerzaust aussieht), einige seltene Hauttuberculosen, Herpes iris u. a. m.

Herr **Greef: Ueber acute Augenepidemien.**

Vortr. hatte im Auftrage der Regierung mehrfach Augenepidemien zu untersuchen und sich dabei überzeugt, wie häufig die Diagnose «egyptische Augenkrankheit» fälschlich gestellt, wie häufig eine Trachomepidemie gemeldet wird, wo es sich lediglich um eine Epidemie des «fliegenden Augenkatarrhs» der acuten contagiösen Ophthalmie handelt. Ebenso häufig ist dann noch die Verwechslung des Trachoms mit den einfachen Follikeln der Conjunctiva. Im ersten Falle muss das rasche Entstehen der Krankheit (über Nacht), die in mehreren Tagen sich vollziehende epidemische Ausbreitung der Affection, welche aber nie über grössere Gebiete, wie z. B. ganze Provinzen, sich hinzieht, vor Verwechslung mit dem langsam in Monaten sich entwickelnden Trachom schützen. Im zweiten Falle ist das Vorkommen in einer trachomfreien Gegend, das Fehlen jeglicher Reizerscheinungen am Auge und bei Kindern das Bestehen anderer Erscheinungen von «lymphatischem Habitus», bei Erwachsenen die Auffindung ursächlicher Momente, wie Ueberanstrengung der Augen, Aufenthalt in rauchiger Luft und dergl. für die Diagnose der «einfachen unschuldigen Follikel» zu verwerthen. Die Ursachen derselben sind übrigens noch nicht genügend aufgeklärt. Jedenfalls wird bei denselben durch jegliche medicamentöse Therapie mehr geschadet als genützt.

Falls die jetzt vielfach geforderten Schulärzte angestellt werden sollen, ist zu erwarten, dass noch viel häufiger als bisher die Meldung von dem Vorhandensein einer «Trachomepidemie» erfolgen werde, wo dann die fachmännische Untersuchung eine einfache Follikelschwellung feststellen wird; es ist nämlich anzunehmen, dass solche unschuldige Follikelschwellungen sich bei mindestens 20 Proc. aller Schulkinder finden werden.

Discussion: Herr Guttmann bestätigt das häufige Vorkommen solcher Verwechslungen aus seiner Praxis.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. März 1898.

Herr **Kretschmer** berichtet über den Fall Krausnick, der in den letzten Wochen viel Staub aufgewirbelt und zu neuen Angriffen gegen die Einrichtungen der Berliner Polizei geführt hat. **Krausnick**, ein gesunder, junger Mann, war bekanntlich von der Polizei in bewusstlosem Zustande aufgefunden und als «betrunken» nach dem Polizeirevier gebracht worden, wo man ihn bis zum nächsten Morgen zurückbehielt. Kretschmer hält nach Lage der Verhältnisse Trunkenheit für völlig ausgeschlossen und einen sporadischen Fall von epidemischer Genickstarre für sicher. Einzelheiten dürften aus den Tagesblättern genügend bekannt sein.

Herr **v. Leyden** verliest eine Mittheilung des Herrn **Marinescu aus Bukarest**, betreffend einen Fall von **Arteriitis obliterans** der Art. femoralis mit Gangraen des Beines. Als sehr merkwürdig fand sich bei der histologischen Untersuchung eine am Gangraenherd beginnende **Neuritis ascendens**. In der Nervenscheide des Nerv. popliteus fanden sich zahlreiche Streptococcen, die nach obenhin spärlicher wurden, um im Oberschenkel ganz zu verschwinden. Im Rückenmark fand man Haemorrhagien und Leukocytenanhäufungen, welche M. als secundäre betrachtet.

Herr v. Leyden schliesst sich der Auffassung Marinescu's an und hält diesen Fall für einen sehr interessanten Beitrag zur «Landry'schen Paralyse».

Herr **Rosin** hat zur Klärung der Frage, ob die Spinalganglien die Mutterzellen des peripheren sensiblen Neurons darstellen, den Ischiadicus bei Kaninchen durchschnitten, nach einiger Zeit das Thier getödtet und nun ausgedehnte Veränderungen in den Zellen der Spinalganglien gefunden. Dies ist eine weitere Stütze der Leyden'schen Tabestheorie, wonach die Tabes als eine Erkrankung des peripheren, sensiblen Neurons zu betrachten ist.

Herr **Senator: Fortsetzung der Vortrages: Beiträge zur Pathologie des Rückenmarkes.**

Der zweite Fall, Compressionsmyelitis, bildet das Gegenstück des ersten. Ebenfalls quere Durchtrennung des Rückenmarkes, aber acuter Verlauf in 30 Tagen. Ein junger Arbeiter erlitt in der Trunkenheit ein schweres Trauma der Wirbelsäule, das zur Bildung einer Prominenz an der unteren Cervicalwirbelsäule führte. Hier nun bildete sich eine schlaffe Lähmung der Bein- und Rumpfmusculatur unterhalb der verletzten Stelle aus, eine zur Krallenstellung führende doppelseitige Ulnarislähmung; Anaesthesie bis hinauf zum 4. Intercostalraum, Blasen- und Mastdarmlähmung. Trophische und vasomotorische Störung. Reflexe völlig erloschen. Tod an septischer Cystitis. In den gelähmten Muskeln war die elektrische Erregbarkeit nach 14 Tagen schon völlig erloschen, woran jedoch wahrscheinlich der grosse Widerstand der oedematösen Haut Schuld war.

Die Section ergab eine Luxation des 7. Halswirbels mit totaler Zerquetschung des Rückenmarkes.

Die Körnchenzellen, welche sich reichlich fanden, leitet S. von den fixen Zellen der Glia und Adventitia ab.

Herr **Siegfried: Ueber Cyclotherapie.**

Vortr. schildert ausführlich den Einfluss des Radfahrens, das durchaus nicht mit Treppen- oder Bergsteigen in Parallele gesetzt werden darf, da hiebei ganz andere Muskelgruppen in Thätigkeit treten. Die Gefahren des Fahrens für den Urogenitalapparat seien sehr überschätzt worden; bei zweckmässiger Wahl des Sattels sei eine solche nicht vorhanden. (Fortsetzung folgt.)

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Tilmann: Ueber Schädelschussverletzung.**

Nach Besprechung der Entwickelung der Geschossfrage seit den letzten Feldzügen führt der Vortragende aus, dass die Einführung eines noch kleineren Calibers als das jetzige nicht wahrscheinlich und jedenfalls nur dann zu erwarten sei, wenn es gelänge, ein Geschossmaterial auszufinden, das das specifische Gewicht des Wolframs oder des Goldes besässe. Bezüglich der Schädelschussverletzung wird an der Hand der auf der Greifswalder chirurgischen Klinik vorhandenen, von Herrn Geheimrath Helferich hergestellten Präparate auseinandergesetzt, dass ein enthirnter Schädel immer Lochschüsse aufweise, dass dagegen solche bei einem Vollschädel nur bei grösseren Entfernungen (1600 m und darüber) vorkämen. Bei geringerer Schussweite kommen Zertrümmerungen des gesammten Schädeldaches zur Beobachtung, an der sich bis zu 100 m auch die Weichtheile betheiligen. Die zur Erklärung dieser Verhältnisse früher aufgestellten Theorien werden besprochen und als unzutreffend oder unrichtig widerlegt. Nach dem Vortragenden kommt die Sprengwirkung zu Stande in Folge einer Geschwindigkeitsübertragung der Bewegung des fliegenden und rotirenden Geschosses auf die weichen, leicht beweglichen Theile des Gehirns. Beweise für diese in dem Werk der Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums weiter ausgeführte Theorie von der hydrodynamischen Druckwirkung aus den Zerstörungen des Gehirns selbst beizubringen, ist Gegenstand weiterer Versuche des Vortragenden. Zum Schluss demonstrirt derselbe eine von ihm construirte, im obigen Werke beschriebene Geschosszange, die gegenüber den bisher gebräuchlichen ganz ausserordentliche Vorzüge aufweist.

2. Herr **Gehrke: Versuche über die desinfectorische Wirkung der mit dem Schering'schen Apparat «Aesculap» erzeugten Formalindämpfe, mit Demonstrationen.**

Die Unbequemlichkeiten bei der gebräuchlichen Desinfection mit Wasserdämpfen haben dieser Methode die Gunst des grösseren Publicums nicht gewinnen können, wesshalb man dauernd nach Methoden sucht, die es ermöglichen, bei der Desinfection die Ausstattung der Wohnung unberührt zu lassen. Die zu diesem Zwecke verwandten gasförmigen Desinficientien, wie schweflige Säure oder Chlorgas haben sich nicht bewährt, ebenso wenig die verschiedenen bisher empfohlenen Verwendungsarten des Formaldehyds, die entweder nicht zuverlässig oder aber zu theuer oder nicht gefahrlos waren. Günstiger lauten dagegen die Berichte über den von der chemischen Fabrik E. Schering construirten

Apparat « Aesculap », bei welchem ein festes, polymerisirtes Formalin (Trioxymethylen), in Pastillenform von der Fabrik ausgegeben, durch Erhitzen mit einer Spiritusflamme sehr rasch das Formaldehyd zur Entwicklung bringt und den ganzen Raum mit den Dämpfen erfüllt. Aronson und Buchner haben sich sehr lobend über das Verfahren ausgesprochen. Harrington und Fairbanks constatiren übereinstimmend, dass das Formalin ein zweckmässig und sicher wirkendes Oberflächendesinficiens darstelle. Die in dem Greifswalder hygienischen Institut angestellten Versuche ergaben, dass bei Aufwendung von je zwei Pastillen auf 1 cbm Rauminhalt die an der Oberfläche der Gegenstände befindlichen Bacterien von Typhus, Diphtherie, Cholera, Staphylococcen und Bacillus pyocyaneus sicher abgetödtet würden, dass Milzbrand und besonders Milzbrandsporen dagegen nur theilweise vernichtet würden. Es genügt aber schon eine Umhüllung der inficirten Zeugstoffe mit Schreibpapier oder mit einem Taschentuch, um die Desinfection völlig unwirksam zu machen. Auch in Spalten und Ritzen dringen die Dämpfe nur sehr schwer ein. Dies war besonders deutlich zu erkennen an schräg erstarrten Agar-Agarröhrchen, die unmittelbar nach der Besäung den Formalindämpfen ausgesetzt wurden. Auf den so beschickten Nährböden trat später Wachsthum nur in der unteren Hälfte des Röhrchens (das ist die dem verschlossenen Ende anliegende) ein. Mit einer ganz scharfen Grenze hörte das Wachsthum auf, wobei es keinen Unterschied machte, ob die Röhrchen mit der offenen Seite nach oben oder nach unten gekehrt gestanden hatten, wohl aber, ob sie mit einem Wattepfropf verschlossen oder offen gewesen waren. Auch die Bewegung der Luft durch einen Kosmosventilator änderte hieran nichts. Die Versuche zeigen also auch, dass das Verfahren zur Oberflächendesinfection ganz ausgezeichnet geeignet und für die Zimmerdesinfection desshalb sehr wohl zu verwenden ist, wenn man sich immer dessen bewusst bleibt, dass die Dämpfe die Gegenstände zu durchdringen nicht vermögen, sondern nur die der Oberfläche anhaftenden Keime abtödten.

3. Herr **Schirmer: Ueber Siderosis bulbi, mit Krankendemonstrationen.**

Der Vortragende bespricht die durch aseptisch eingeheilte Eisensplitter im Augapfel hervorgerufenen Veränderungen, wie die siderotischen Verfärbungen an Linse, Iris und Cornea und die durch Einwirkung auf die Netzhaut bedingten Functionsstörungen, concentrische Gesichtsfeldeinengungen, Herabsetzung der Sehschärfe und erwähnt ferner die erst später, aber regelmässig auftretenden entzündlichen Erscheinungen, besonders der Uvea, welche zu Glaskörpertrübungen, Netzhautablösungen, ja sogar Phthisis bulbi führen können.

Im Anschluss daran berichtet er über zwei in den letzten Wochen in der Greifswalder Universitäts-Augenklinik beobachtete Fälle.

Der erste Fall betrifft eine 40jähr. Frau, der ein Splitterchen in's linke Auge geflogen war; durch Anwendung des grossen Elektromagneten gelang es nicht, den Splitter zu entfernen. Es wurde desshalb zunächst Extraction der Cataract, später Entfernung eines 1,5 mg schweren Eisensplitters von einem Schnitt am Rectus inferior aus vorgenommen.

Der 2. Fall betrifft einen 33jähr. Mann. Hier war die Extraction des Splitters erheblich schwerer und konnte nur dadurch ermöglicht werden, dass auf dem ursprünglich nasal vom Musc. rectus inferior angelegten Schnitte ein zweiter Schnitt senkrecht geführt wurde. Das 0,95 mg schwere Splitterchen lag unter dem Corpus ciliare. Dieser Kranke wird demonstrirt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. März 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr **Toedten** stellt einen Fall von **schwerer Myopie** vor, der durch Linsenextraction auf beiden Augen normale Sehschärfe erlangt hat. Vor der Operation: Myopie von 16 D., Staphyloma posticum, Glaskörpertrübungen, Chorioiditis centralis, S. mit corrigirenden Gläsern $^{1}/_{10}$—$^{3}/_{10}$ —; nach derselben S. = $^{8}/_{10}$—$^{10}/_{10}$ ohne Gläser.

Herr **Wiesinger** berichtet über den Krankheitsverlauf bei einem 16jährigen Arbeiter, der durch das Schwungrad eines Gasmotors eine schwere Brustquetschung erlitten hatte. Ausser multiplen Rippen- und Claviculafracturen, Gelenkzerreissungen etc. fand sich, neben einem mässigen Haematothorax auf der einen Seite, auf der anderen ein **Chylothorax.** Das Exsudat war zunächst orange-röthlich, wurde bald heller und bestand schliesslich in einer milchigen Flüssigkeit, die makroskopisch und mikrochemisch sich als Lymphe erwies. Es handelte sich demnach um das Einreissen oder Zerreissen des Ductus thoracicus. Derartige Fälle von traumatischem Chylothorax sind sehr selten. — Bagebuhr stellte 1895 die Beobachtungen aus 260 Jahren zusammen und fand nur 6 derartige Fälle, die auch nicht alle einwandsfrei sind. Seither sind noch 2 Fälle veröffentlicht. — Die Prognose ist, wenn nicht die Schwere der Verletzung selber den Tod herbeiführt, nicht ungünstig. Der Lymphstrom im Ductus thoracicus steht unter niederem Druck, so dass durch den Gegendruck des sich bildenden Exsudates eine Verklebung der Risswunde eintritt. Aus diesem Grunde ist conservative Behandlung angezeigt.

Herr **Kümmell** berichtet über einen ähnlichen Fall, den er in früheren Jahren beobachtet hat. Der Kranke wurde von einer Schaukel gegen die Brust getroffen, kam hochgradig dyspnoisch mit einem grossen Exsudat in's Krankenhaus. Punction aus vitaler Indication: 2—3 Liter Chylus. Der Erguss trat langsam wieder auf und machte noch mehrere Punctionen nöthig, die jedesmal geringere Mengen ergaben, bis endlich Heilung eintrat.

Herr **Roestel** zeigt einen Fall von operativ behandeltem **totalem Verschluss des Nasenrachenraumes,** der sich bei einer hereditär Luetischen (tarda) entwickelt hatte. Die Symptome bestanden in Rhinitis, Tubenkatarrh, Otitis media, Geruchverlust, Beschwerden durch die aufgehobene Nasenathmung. Es wurde in der Weise vorgegangen, dass nach Cocainisirung ohne Narkose mit einem Metallbougie die flächenhaften Verwachsungen des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand von oben her, d. h. durch die Nase, gelöst wurden. Dann wurde vom Munde aus auf den Katheterknopf eingeschnitten, durch die entstandene Oeffnung ein Nélaton eingeführt und dieser als Dauerkatheter liegen gelassen. Durch eine Prothese, die an den Zähnen des Oberkiefers befestigt ist und am hinteren Ende eine Spiralfeder trägt, die ihrerseits wieder mit einer in das operativ geschaffene Loch eingreifenden Platinröhre in Zusammenhang steht, ist die Oblitteration behoben und die Nasenathmung wieder unbehindert. Dies Vorgehen von oben her dürfte sich wegen seiner technischen Einfachheit für ähnliche Fälle empfehlen.

II. Herr **Urban: Ueber die radicale Behandlung des Lupus.**

Die gewöhnlich gegen den Lupus angewandten Mittel, chemische und mechanische, sind unsicher im Erfolg und langwierig in Bezug auf die Curdauer. Urban lenkt desshalb von Neuem die Aufmerksamkeit auf die « radicale Behandlung » des Lupus, die er seit mehr als 8 Jahren anwendet und mit deren Ergebnissen er durchaus zufrieden ist.

Die radicale Behandlung besteht in der Entfernung des ganzen Lupusherdes im Gesunden, in gleicher Weise wie man Hautcarcinome entfernt. Die Wunde wird je nach ihrer Grösse entweder durch die Naht geschlossen, oder mit Haut vom Beine besetzt, oder mit einem gestielten Lappen bedeckt. Der plastische Erfolg ist bei sorgfältiger Ausführung günstig. Die Blutung wird durch Torsion gestillt. Die Hautverpflanzung wird unmittelbar nach vollendeter Blutstillung vorgenommen. Die Nachbehandlung ist dieselbe wie bei allen Hautverpflanzungen, insbesondere ist für die ersten Tage der feuchte Kochsalzprotektinverband vorzuziehen. Die Vertiefung gleicht sich in der Regel schon nach 3—4 Wochen völlig oder fast völlig aus, die anfängliche Röthe der Haut nimmt im Verlaufe von 2—3 Monaten die normale Farbe an.

Nicht alle Lupusfälle sind für die radicale Behandlung geeignet. Sie findet ihre Grenzen an zu grosser Ausdehnung und an der allzu tiefgehenden Zerstörung.

Geeignet sind vor Allem die Fälle, welche den Typus des Lupus exfoliativus darstellen, und diejenigen, bei welchen Ohren, Augenlider, Nase und Mund nicht ergriffen sind. Das Befallensein der letztgenannten Theile schliesst die radicale Behandlung nicht aus, aber erschwert sie. Der Schleimhautlupus wird ausgedehnt mit dem Schnittbrenner bis in's Gesunde verschorft.

Die radicale Behandlung ist das schwierigste und das eingreifendste Verfahren, trotzdem ist es für geeignete Fälle dringend zu empfehlen, weil es in einer Anzahl von Fällen die Curdauer ausserordentlich abkürzt und in Bezug auf Dauerheilung alle anderen Methoden übertrifft.

In der Discussion wird von chirurgischer Seite (Lauenstein, Cordua, Wiesinger, Kümmell, Krause) den Ausführungen des Vortragenden im Grossen und Ganzen beigepflichtet, während von dermatologischer Seite (Unna) der schlechte cosmetische Defect radicaler Operationen gerügt und der chemischen

(Salben) Behandlung das Wort geredet wird. Die modernen Behandlungsmethoden mit Röntgenstrahlen und heisser Luft nach Hollaender werden kurz berührt. Die weitere Debatte dreht sich um die Technik der Deckung der Defecte — Transplantation — Lappenbildung etc. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

(Schluss.)

Herr **Prochownik**: **Ueber das Deciduoma malignum (anatomischer Theil).**

Der Vortragende bespricht einleitend an der Hand schematischer Zeichnungen und mikroskopischer Präparate die der Befruchtung und Einnistung folgenden Vorgänge an Gebärmutterschleimhaut und Ei. Decidua, Zotten, Syncytium, insbesondere Bau der Decidua serotina und Placentarlage werden in ihren feineren Eigenschaften geschildert und die über dieselben zur Zeit bestehenden Meinungsverschiedenheiten werden charakterisirt; im Anschluss gelangt die jetzige Auffassung der Blasenmole zur Darstellung.

Es ergibt sich, dass schon der Bau der normalen Serotina und der Blasenmole noch grundsätzliche Differenzen aufweist. Daher muss objective Beurtheilung maligner Entartung an dieser Stelle noch grösseren Schwierigkeiten unterliegen, und ist Einreihung bösartiger Befunde in die bestehende Onkologie, sowie endgiltige Benennung so lange ausgeschlossen, als die Abstammung des Syncytium, als Hauptträgers der Malignität, nicht endgiltig für den Menschen sichergestellt ist.

Hierauf geht der Vortragende auf den von ihm beobachteten Fall ein, schildert die Schwierigkeiten der Beurtheilung an den vorliegenden, nach verschiedenen Methoden behandelten Ausschabungspräparaten und legt das exstirpirte Organ, sowie die Schnitte aus den Tumoren selbst vor. Besonders wird auf die bisher nur sporadisch beobachteten, rein uterinen, in der Musculatur sitzenden Metastasen und darauf hingewiesen, dass in den Ausschabungspräparaten die syncytialen Massen, in den Tumoren hingegen die Langhans'schen Zellgruppen weitaus das Bild beherrschen. Nach kurzer historischer Schilderung wird der jetzige Standpunkt der Lehre vom Deciduom vorgeführt. Die eigene Beobachtung rechnet der Vortragende zu denjenigen, welche der von Marchand geschilderten Gruppe angehören. Doch ist es nach den Beobachtungen der letzten 1½ Jahre nicht mehr möglich, alle Fälle der von Marchand angestrebten Deutung anzureihen. Sämmtliche in der Serotina vorhandenen Gebilde sind von den Autoren als Grundlagen der malignen Entartung vertheidigt worden. Wenn auch die führende Rolle des Syncytium ziemlich durchgehend anerkannt wird, so ist neben ihm die Antheilnahme von Chorionepithel, für einzelne Fälle auch Zottenstroma, bezw. Gesammtzotte nicht mehr zu bezweifeln. Auch die Veit'sche Deutung als primäre Carcinom- bezw. Sarkomerkrankung der Mucosa uteri vor Einnistung des Ovulum kann noch nicht als entschieden widerlegt angesehen werden. Die biologischen Abweichungen der Metastasenbildung anlangend, theilt der Vortragende die Anschauung Kossmann's. Mikroskopische Frühdiagnose an ausgeschabtem Materiale hält der Vortragende auch ohne im Präparate vorhandene Muscularis für möglich, wünscht aber auf Grund der neuesten Berichte über syncytiale Massen in nichtuterinen Geschwülsten und in solchen uterinen, wo Schwangerschaft nicht vorausging, dass eine Exstirpation des Organs auf das nachweisliche Mitergriffensein der Muscularis begründet werde.

Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. März 1898.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. — Erfolge der Diphtherie-Heilserumtherapie. — Neue Principien und Maschinen der Widerstandstherapie. — Vom Balneologencongress in Wien.

Das von der niederösterreichischen Statthalterei herausgegebene «Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten» ist im V. Jahrgange pro 1896 soeben erschienen. Ein Riesenband, Grossquart, 940 Seiten stark, der in 2 Theilen den administrativen Bericht und die Krankenstatistik der neun Wiener öffentlichen Spitäler, sodann separat die ärztlichen Berichte, den Bericht des staatlichen Institutes für Herstellung von Diphtherieheilserum birgt. Dieser II. Theil enthält also zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen der klinischen Lehrer, der Abtheilungsvorstände oder ihrer Assistenten, zahllose Krankengeschichten, Zusammenstellungen von Resultaten der verschiedensten Operationen — wahre Fundgruben für wissenschaftliches und statistisches Material auf allen Gebieten der Medicin. Auch das Atelier für Moulage im k. k. allgemeinen Krankenhaus (Dr. Hennig) erstattet einen Bericht über seine Leistungen, ebenso die pathologisch-chemischen Laboratorien, die Prosecturen etc.

Dem Berichte Professor Paltauf's über die Resultate der Serumbehandlung bei Diphtherie entnehme ich Folgendes: Von 1300 mit Serum behandelten Diphtheriefällen sind 1138 (2 unbestimmt) genesen und 160 (12,3 Proc.) gestorben; bei 86 Verstorbenen war der Tod bereits innerhalb 24 Stunden (nach Anwendung des Serums) eingetreten; würde man diese Fälle, da bei ihnen das Serum entweder gar nicht oder nur mangelhaft in Wirksamkeit treten konnte, abrechnen, so bleiben 1214 Behandelte mit 74 Todesfällen = 6,1 Proc. Von obigen 160 Todesfällen entfallen 114 auf Larynxdiphtherien, das sind 71,25 Proc.; somit entfallen auf 835 Diphtheriefälle ohne Larynxaffection bei Beginn der Serumbehandlung 46 Todesfälle. Zumeist kamen 1000, selten 700 oder 1500 Antitoxineinheiten zur Anwendung und wurde im Allgemeinen sonst keine (locale) Behandlung eingeleitet.

Möge diese Anzeige des Jahrbuches genügen; eine aufmerksame Lectüre desselben müsste Monate in Anspruch nehmen.

Einem Berichte des Landesausschusses des Königreiches Böhmen an den Landtag zufolge wurde die Heilserumtherapie in den Jahren 1895 und 1896 in 31 öffentlichen Krankenanstalten des Landes bei 493 Krankheitsfällen in Anwendung gezogen und sind 401 (81,4 Proc.) Kranke genesen und 92 (18,6 Proc.) gestorben.

Im Wiener medicinischen Club sprach jüngst Docent Dr. Max Herz über neue Principien und neue Maschinen der Widerstandstherapie. Der Vortragende hat empirisch, d. h. auf dynamometrischem Wege an den einzelnen Gelenken durch Versuche an Menschen die Zugkräfte in den verschiedensten Gelenkstellungen untersucht. Er erhielt auf diese Art für jedes Gelenk eine Curve, welche die Schwankungen der Zugkräfte zur Anschauung bringt und welche er das Gelenk-Muskel-Diagramm nennt. Jedes Gelenk hat also ein für dasselbe charakteristisches Diagramm, das bald eine ansteigende, bald eine absteigende, bald eine im Beginne ansteigende und gegen das Ende absteigende Curve darstellt. Dieses Diagramm muss der Gymnast genau kennen, um den Widerstand, den er mit seinen eigenen Muskeln leistet, nach ihnen reguliren zu können. Maschinen, welche — wie die Zander'schen — ebenfalls den Zweck verfolgen, den Widerstand entsprechend den Schwankungen der Muskelkraft zu variiren, haben jetzt erst Aussicht, ihr Ziel zu erreichen.

Der Vortragende liess nun Maschinen bauen, welche seiner Forderung dadurch gerecht werden, dass zwischen Arbeitshebel und Last eine nach den zugehörigen, empirisch gefundenen Diagrammen construirte unrunde Rolle eingeschaltet ist, durch deren Verwendung eine dem betreffenden Gelenke entsprechende Schwankung des Widerstandes erzielt wird. (Es werden einige Photographien derartiger Maschinen vorgewiesen.)

Auch hier genüge diese Andeutung; aus dem längeren Vortrage und aus der Discussion, die sich hieran anknüpfte, will ich bloss hervorheben, dass Dr. A. Bum vom Standpunkte des praktischen Mechanotherapeuten die Vorzüge der bisher fertiggestellten Widerstandsapparate des Docenten Dr. Herz nur rückhaltslos anerkennen kann. Vor Allem befriedigen ihn die Exactheit der Arbeitsleistung, die Möglichkeit genauester Dosirung nach Kilogramm-Metern und die glatte Handhabung der Maschinen, die bei den Apparaten anderer Systeme nicht immer zu beobachten sei.

Schon im vorigen Briefe habe ich Einiges vom Balneologen-Congress berichtet und im Anschlusse hieran sei es mir gestattet,

noch auf einzelne interessante Vorkommnisse hinzuweisen. Von einem erschöpfenden Berichte kann ja an dieser Stelle keine Rede sein; möge sich darum kein Vortragender kränken, wenn ich seiner nicht erwähnt habe.

Dr. Beissel in Aachen sprach über die Anwendung und Wirkung von Thermaldouchen bei rheumatischen und gichtischen Krankheiten. Er vindicirt den heissen Douchen einen grossen therapeutischen Werth. — Conrad Glax hielt einen Vortrag über den Einfluss des Bodens auf Wasser und Luft, Geheimrath Liebreich legt eine hübsche Arbeit des Balneologen Dr. K. Preyer «über die Fortschritte auf dem Gebiete des Badewesens in Ungarn in den Jahren 1876—1896» vor. — Josionek in Wiesenbad sprach über die Wirkung indifferenter Thermalquellen auf die Haut. Wahrscheinlich wirkt das Wasser durch den Gehalt an Natron, welches den Hauttalg in einen lösungsfähigen Zustand versetzt. —

Vollmar in Kreuznach rühmt sein Bad für Psoriatiker, zumal bei Combination mit einer Arsenbehandlung und äusserer Anwendung von Theer, Pyrogallol und Chrysarobin und im Anschlusse hieran sprach Docent Dr. Ullmann in Wien über dasselbe Thema mit Bezug auf die Wirksamkeit der Schwefelbäder in Baden bei Wien. Dr. Eduard Weisz berichtete über seine Ischiasbehandlung in Pistyan, Dr. B. Buxbaum über Pathologie und Therapie der Chlorose und Anaemie, wobei auf die Nothwendigkeit der Anregung der Darmperistaltik hingewiesen wurde.

Prof. Dr. M. Benedikt sprach über die Denkmethodik in der Balneotherapie. (Gute Beobachtung könne Erfahrungsgesetze schaffen, bevor noch die Theorie den lückenlosen Zusammenhang nachweist.) Die Erfahrungslehre der differenten Wirkung verschieden zusammengesetzter Badewässer sei heute noch unaufgeklärt, aber durch Erfahrung sicher gestellt. Durch eine und dieselbe balneotherapeutische Procedur können die verschiedensten Krankheitszustände geheilt werden, das sei ein weiterer Erfahrungssatz; falsch und verhängnissvoll sei dagegen die Behauptung, dass die günstige Wirkung einer Cur oft nachträglich erscheine. Die Badeärzte sollten auch Misserfolge veröffentlichen, weil nur so unser klinisches Wissen bereichert werden könne.

Prof. Winternitz sprach über die Hydrotherapie des runden Magengeschwürs und führte aus, dass sowohl die Symptome (Cardialgie), als auch die pathogenetischen Momente durch die Hydrotherapie mächtig beeinflusst werden. — Ueber die Menstruation in der Balneotherapie sprach Dr. Loebel in Dorna, Dr. Steinbach in Franzensbad über die abführende Wirkung des Fluidextractes des Rhamnus frangulae, von ihm kurz «Rhamnin» genannt. Er lobt dieses Präparat nach mehrfacher Richtung hin.

Geheimrath Liebreich betonte, als er den Congress schloss, dass dessen Berathungen für die medicinische Wissenschaft wichtig seien. Hoffen wir, dass dem wirklich so sei.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Symptomatologie der Schrumpfniere.

So wenig schwer die Diagnose der Schrumpfniere im Allgemeinen ist, so oft wird sie Mangels charakteristischer, direct auf eine Nierenaffection hinweisender Symptome übersehen. Bezugnehmend auf diese anerkannte Thatsache betont Samuel West, dass die Granularatrophie eine Erkrankung ist, deren Symptome in der Regel im mittleren Lebensalter hervortreten, deren Ursprung jedoch meist viel weiter zurückverlegt werden muss. Sehr selten entwickelt sich eine Granularatrophie aus einer acuten Nephritis, deren Vorkommen an und für sich bei Erwachsenen ziemlich selten ist und meist erst auf dem Boden einer bereits bestehenden Nierenaffection, eben der der Granularatrophie auftritt. Wie bei Kindern das Auftreten einer Nephritis den Verdacht auf vorausgegangene Scharlachinfection erweckt, so soll sie bei Erwachsenen auf eine bereits bestehende Nierenschrumpfung hinweisen. Zu den gewöhnlichsten Symptomen der Schrumpfniere gehört die in irgend einem Körpertheile auftretende Blutung. Viele Apoplexien in jüngeren Jahren sind auf dieselbe zurückzuführen. Epistaxis ist ein häufiges Symptom, Blutungen aus der Mund- und Rachenhöhle, dem Pharynx, Magen- und Darmblutungen, Haematemesis, in seltenen Fällen sogar Haemoptysis sind Symptome der Krankheit Gar nicht so selten sind ferner Blasenblutungen, besonders in der Form periodisch auftretenden Blutharnens geringen Grades Bekannt sind die Retina-, Conjunctival- und Orbitalhaemorrhagien. Blutergüsse in der Haut wurden noch nicht beobachtet, in jedem Falle aber sind Hautaffectionen im Verlauf der Krankheit von schlechter prognostischer Bedeutung. Das nächst wichtige Symptom ist die Herzinsufficienz, die oft in der Form der Angina pectoris auftreten kann; auch Pericarditis ist häufig vorhanden, ohne dass dieselbe subjective Symptome bedingt. Abgesehen von den meist in späteren Stadien eintretenden und mehr gewürdigten Symptomen von Seite der Sehorgane erfordern die Erscheinungen Seitens des Darmtractus, die als einfache Dyspepsie oder schwerere Ernährungsstörungen auftreten können, Beobachtung. Von den übrigen Symptomen sind noch zu erwähnen: die oft in der Form der Hemicranie auftretenden Kopfschmerzen, Krämpfe, neuritische Affectionen. Gicht und chronische Bleivergiftung spielen eine grosse Rolle in der Aetiologie der Schrumpfniere. Die gemeinhin als Uraemie bezeichneten toxischen Erscheinungen sind in die acute, in der Regel letal endigende Form und eine chronische renale Toxaemie zu trennen, welch letztere die Ursache eines grossen Theiles der oben erwähnten Symptome bildet.

In der Discussion vertritt R. Maguire den Standpunkt, dass der granularen Nierenatrophie eine grosse Anzahl von Erscheinungen und Folgezuständen zugeschrieben werden, die weder klinisch berechtigt, noch pathologisch-anatomisch bewiesen sind. Er macht u. a. die Altersdegeneration, die nicht allein von der Zahl der Jahre abhängig sei, für einen Theil der Symptome verantwortlich

F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 7. Januar 1898.

Giovannini berichtet über seine histologischen Untersuchungen an 32 Fällen von Jodkali-Akne. Die Efflorescenzen wurden spätestens 24 Stunden, nachdem sie entstanden, excidirt und untersucht. Die Veränderungen stellen sich dar als eine acut eitrige Entzündung mit Bildung von Abscessen, welche in allen Fällen ausschliesslich oder vorwiegend einen Haarfollikel und das ihn umgebende Gewebe trifft. Die Entzündung betrifft den epidermalen oder dermalen Theil des Follikels immer aber oberhalb der Insertion der Musculi erectores pili. Die Glandulae sebaceae erkranken nur secundär.

Es lässt sich nachweisen, dass die Mehrzahl der Haarfollikel, welche erkrankten, keine normalen, sondern in der Atrophie begriffene sind.

Sitzung vom 14. Januar 1898.

Galliano macht Mittheilung von einer den Magen comprimirenden Bandage zum Schutz gegen Seekrankheit. Leitend war für G. die Anschauung, dass der Spasmus gastricus bei diesem Leiden von einer Reizung des Sympathicus und besonders der Aeste des Plexus coeliacus und des Ganglion semilunare, welche den Magen versorgen, herrührt. Wie ein Druck auf das Ovarium oft einen vom Ovarium und vom Uterus ausgehenden hysterischen Spasmus beseitigen kann, so könnte in noch höherem Maasse ein Druck auf den Magen und die ihn versorgenden Ganglien einen Einfluss auf die Magenirritation bei der Seekrankheit haben.

Das Verfahren, sich gegen das Leiden durch Einschnürung des Magens zu schützen, ist sehr lange bekannt, aber Niemand dachte daran, dasselbe methodisch, in präciser Form und einzig auf die Compression der Ganglien gerichtet, anzuwenden.

G. prüfte eine von ihm ersonnene Bandage an sich selbst, dann im September 1897 an einer Reihe von Personen. Die Erfolge waren so auffallend, dass er sich seine Erfindung patentiren liess. Versuche, welche darauf auf den Dampfern «Asien» und «Afrika» angestellt wurden, liessen keinen Zweifel darüber, dass durch diese Vorrichtung sowohl die Entstehung der Seekrankheit verhindert, als die bereits im Gange befindliche abgeschnitten werden konnte. Die Erfolge sind von den auf diese Weise behandelten Personen actenmässig bezeugt und von den zu den Experimenten zugezogenen Schiffscapitänen bestätigt.

Der Präsident beglückwünscht G. im Namen der Akademie zu dieser wichtigen Entdeckung.

Salvioli-Ferrara hat gefunden, dass sich die agglutinirende Wirkung des Blutserums mancher Hausthiere nicht nur auf Mikroorganismen, lebende wie todte erstreckt, sondern auch auf kleine, amorphe, unorganische, corpusculäre Elemente, wie Kohle-, Tinte-, Carminkörnchen. Die Aehnlichkeit zwischen dieser Reaction und der typhusbacillusfällenden des Typhusblutserums soll eine vollständige sein. Rinder- und Schafblutserum soll die gleiche Wirkung haben, Schweine- und Kaninchenblutserum merkwürdigerweise die entgegengesetzte: es löst die gefällten Elemente auf.

Maragliano spricht über den Einfluss, welchen die z. Zt. in Genua und an der ligurischen Küste herrschende Influenza auf andere Krankheiten ausübt. Derselbe besteht in Innervationsstörungen mannigfacher Art, namentlich in Cerebralstörungen. So hat M. z. B. meningitiforme Erscheinungen bei Bronchopneu-

monien, bei Intestinalkatarrhen, ja bei einfacher Ischias beobachtet; ebenso bei Tuberculösen, ohne dass es zu merkbaren Localisationen in den Meningen kam; ebenso eine Tendenz der pyogenen Pilze, sich auf irgend einen anderweitig entstandenen Krankheitsherd zu werfen und jede Entzündungsform zu einer pyogenen zu machen. Die heutigen Beobachtungen stimmen mit manchen von alten Autoren gemachten überein; so z B. gebe es jetzt eine Form von sog. Rheumatismus cerebralis ohne Localisation in den Gelenken. Therapeutisch ist in allen diesen Formen Chinin in genügender Dosis ein specifisches Mittel, während man vor dem Antipyrin warnen müsse, da es einen störenden Einfluss auf die vasomotorischen Nerven habe, welcher in gewissem Maasse noch den Einfluss der Influenzatoxine im Kreislauf zu steigern scheine.

Cantù bestätigt im Ganzen die Angaben M.'s, ist aber in Bezug auf den Rheumatismus cerebralis anderer Ansicht.

Tarchetti und Lucatello demonstriren eine lange nicht 1 mm dicke Canüle mit Gummiballon zur Diagnose abdominaler Neoplasmen. Die Untersuchungsresultate aus den zu Tage geförderten Gewebstheilen sollen, wie an Beispielen illustrirt wird, brauchbar, die Anwendung des Instruments gefahrlos sein.

D'Erchia zeigt an zwei frisch entfernten Uteruscarcinomen, dass Sprosspilze in solchen Neoplasmen als eine frische, secundär hinzugekommene Infection aufzufassen sind, wie auch Mafucci und Sirleo behaupten. Bis heute habe man keine experimentellen Beweise dafür, dass Sprosspilze Carcinome und Sarkome erzeugen könnten. (Gazzetta degli ospedali 98, No. 10.)

Sitzung vom 21. Januar 1898.

Valan hat bei experimentellen Knochenüberpflanzungen am Schädel gefunden, dass die überpflanzte Knochenscheibe in den centralen Partien in Nekrose verfällt und allmählich durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt wird, welches aus den den eingepflanzten Knochen umgebenden und durchdringenden Granulationen gebildet wird.

Ist auch der intime Vorgang dieser Knochenneubildung von den umgebenden Granulationen aus nicht ganz klar, so ist doch durch die Experimente bewiesen, dass dies Granulationsgewebe Kalksalze finden muss, um Knochenneubildung herbeizuführen, welche in diesem Falle von dem eingepflanzten absterbenden Knochen geliefert werden. Die Ueberpflanzung von decalcinirtem Knochen führt nur zur Bindegewebsneubildung, diejenige von gekochtem, aber kalkhaltigem Knochen zu vollständiger Knochenneubildung, welche den Substanzverlust am Schädel ausgleicht.

Sacerdotti: Ueber Fett in den Knorpelzellen. Das Fett ist in denselben oft so reichlich enthalten, dass es sich dem fetthaltigen Bindegewebe nähert und wird in Inanitionszuständen so zähe festgehalten, dass es kaum eine Veränderung erleidet.

Hager-Magdeburg N.

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Vorläufige Tagesordnung.

Nachdem eine Reihe von Vorträgen angemeldet worden ist, theile ich den Herren Collegen ergebenst mit, dass ich an die Spitze jeder Sitzung (zunächst der ersten 3 Congresstage) ein Thema zu stellen beabsichtige, von dem sich annehmen lässt, dass es von allgemeinerem Interesse und für eine Discussion besonders geeignet sein wird. Die auf das betreffende Thema bezüglichen Vorträge eröffnen die Sitzung. Die übrigen Vorträge und Demonstrationen werden dann je nach Umständen in das so gebildete Gerüst der Tagesordnung eingefügt. Um auch dabei Zusammengehöriges möglichst zusammenlegen zu können, bitte ich die noch ausstehenden Anmeldungen bald an unseren 1. Schriftführer, Herrn Geheimrath Gurlt (Berlin W., Keithstrasse 6), gelangen zu lassen. Folgende Themata werden zur Verhandlung kommen:

Mittwoch, Vormittag: Asepsis, Wundinfection, peritoneale Infection, Behandlung der complicirten Fracturen. — Nachmittag: Locale Anaesthesie.

Donnerstag, Vormittag: a) Magenresectionen und ihre Resultate. b) Darmoperationen (Achsendrehung des Coecum, der Flexura sigmoidea). c) Operationen an der Leber und den Gallenwegen. — Nachmittag: Operationen bei Spondylitis.

Freitag, Vormittag: Operation des Empyems, Thorakoplastik. Lungenchirurgie. — Nachmittag: Serumtherapie bei Diphtherie.

Leipzig, den 15. März 1898. Trendelenburg.

XXIII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Köln in den Tagen vom 14. bis 17. September 1898.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 14. September. I. Ansprache des Vorsitzenden, Oberbürgermeister Fuss-Kiel, aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Vereins. II. Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln. Referent: Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden. III. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. Referent: Bahnarzt Dr. Blume-Philippsburg in Baden.

Donnerstag, den 15. September: IV. Bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln. Referent: Geh. Baurath Stübben-Köln. V. Die Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden. Referenten: Professor Dr. Dunbar-Hamburg, Civilingenieur H. A. Röchling-Leicester.

Freitag, den 16. September: VI. Ueber die regelmässige Wohnungs-Beaufsichtigung und die behördliche Organisation dieser Aufsicht. Referenten: Medicinalrath Dr. Reincke-Hamburg, Oberbürgermeister Dr. Gassner-Mainz, Beigeordneter Marx-Düsseldorf.

Verschiedenes.

Prüfungsbestimmungen für Thermometer.

Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt — Abtheilung II — und die ihrer technischen Controle unterstehende Grossherzoglich Sächsische Prüfungsanstalt für Glasinstrumente zu Ilmenau geben neue Bestimmungen bekannt, nach welchen vom 1. April ds. Jrs. ab die Prüfung von Thermometern von ihnen ausgeführt wird. Wir theilen daraus das auf die ärztlichen Thermometer Bezügliche mit:

Die Scale ärztlicher Thermometer soll im Allgemeinen Temperaturen von 36 bis 42° C. umfassen und in $^1/_{10}$° C. getheilt sein. Die Länge eines Grades darf nicht weniger als 3,5 mm betragen. Aerztliche Einschlussthermometer sollen oben zugeschmolzen sein; doch werden bis zum 1. April 1899 auch noch oben zugesiegelte Thermometer zugelassen. Erstere sind mit einer Strichmarke bei 38°, letztere ausserdem mit einer zweiten bei 41° zu versehen. Die Prüfung findet mindestens an 3 Scalenstellen statt. Bei einem Scalenumfang von mehr als 10° wird für je 3° noch eine Scalenstelle mehr geprüft. Die Fehler dürfen 0,1° C. nicht überschreiten; ärztlichen Thermometern aus nachwirkungsfreiem Glase wird, wenn die Fehler an allen geprüften Scalenstellen weniger als 0,05° C. betragen, die Bezeichnung «fehlerfrei» aufgeätzt und ein entsprechender Prüfungsschein beigegeben. Auf besonderen Wunsch kann dies jedoch unterbleiben. Maximumthermometer, welche auf der Scale als «Minutenthermometer» bezeichnet sind, sollen die Temperatur eines Wasserbades von 40° in längstens 1 Minute annehmen. Diese Thermometer erhalten besondere Prüfungsbescheinigungen, in denen über die grössere Empfindlichkeit nähere Angaben enthalten sind. Thermometer mit der Aufschrift «Secundenthermometer» sind unzulässig. Zeigerthermometer nach Immisch oder ähnliche Thermometer werden zur Prüfung zugelassen unter sinngemässer Anwendung der für die übrigen ärztlichen Thermometer gültigen Vorschriften. Aerztliche Thermometer mit Theilung nach Fahrenheit können, in Rücksicht auf den Export, zur Prüfung zugelassen werden.

Die Gebühr beträgt für Prüfung eines Maximumthermometers bei der Reichsanstalt 0.70 Mk. (bei der Grossh. Sächs. Prüfungsanstalt 0.60 Mk.); eines Minuten-Maximumthermometers 1.— Mk. (0.80 Mk.)

Der Fall «Laporte» (s. diese Wochenschrift, No. 44, 1897, S. 1245) endete in zweiter Instanz mit der Freisprechung des angeklagten Arztes, die vom Staatsanwalt diesmal sogar beantragt worden war. Zu diesem Umschwunge zu Gunsten des unglücklichen Arztes haben grossentheils die Gutachten beigetragen, welche der Pariser Professor Pinard und auf dessen Veranlassung eine ganze Reihe der ersten französischen Geburtshelfer abgegeben haben und welche in rühmlicher Einmüthigkeit feststellten, dass Laporte in keiner Weise einen Kunstfehler — wie von den Sachverständigen erster Instanz behauptet worden sei — begangen habe und dasselbe, wie Laporte, schon den bedeutendsten Geburtshelfern passirt sei. Le Bulletin médical schliesst eine längere Besprechung dieses Falles und ausführliche Wiedergabe der Urtheilsbegründung mit dem sehr berechtigten Wunsche, es möchten die dii minores unseres Standes bei ungerechtfertigten Angriffen stets das Glück haben, in den Meistern der Wissenschaft so reiche Unterstützung zu finden wie es hier der Fall war. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. März. Die bayerische Abgeordnetenkammer hat in diesem Jahre den Forderungen für Zwecke des medicinischen Unterrichts gegenüber eine freigebige Hand gezeigt. Nicht nur wurden die vom Finanzausschuss begutachteten Summen sämmtlich genehmigt, sondern es wurde auch über die Regierungsforderung hinaus der Realetat der chirurgischen Klinik um 5000, statt um 3000 M. erhöht. Auch das Nachtragspostulat von 350,000 M. für Erweiterung der Münchener medicinischen Klinik wurde debattelos bewilligt. — Erwähnung verdient, dass in Beantwortung einer Anregung, betreffend den Unterricht in der Hydrotherapie, Cultusminister v. Landmann mittheilte, dass in München einer der Universitätsprofessoren einen bezüglichen Lehrauftrag bereits habe, während in Würzburg demnächst ein besonderer Lehrstuhl für Hydrotherapie errichtet werden solle.

— In der letzten Nummer des «Aerztl. Vereinsblattes» wird das Protokoll der Sitzung des preuss. Aerztekammerauschusses vom 31. Januar ds. Js., in welcher Sitzung zu dem Ministerialerlass betr. die ärztlichen Ehrengerichte Stellung genommen wurde, veröffentlicht. Die Sitzung fand in Gegenwart des Geh. Regie-

rungsrathes Altmann als Regierungscommissärs statt. Wie vorauszusehen war, acceptirt der Ausschuss nunmehr den nach den Zugeständnissen des Ministers abgeänderten Entwurf in fast allen Punkten mit grosser Mehrheit. Ein Abänderungsantrag betrifft das Umlagerecht der Kammern. Nach der Vorlage sollen bekanntlich die beamteten und Militärärzte zu Beitragsleistungen nicht verpflichtet sein. Statt dessen wurde ein Antrag angenommen, der bestimmt: «Jede Kammer ist befugt, zur Bestreitung der Kosten der Aerztekammer von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks und zur Bestreitung der Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens von den der Zuständigkeit des Ehrengerichts unterstehenden Aerzten des Kammerbezirks einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung des Kassenbedarfs zu erheben» (§ 49). Demgemäss sollen bei jeder Kammer 2 getrennte Cassen errichtet werden. Ein Antrag Lent-Körner: «Die Aerztekammern sind aufzufordern, sich mit der Aufstellung einer Standesordnung zu beschäftigen», fand einstimmige Annahme.

— Die Berliner ärztlichen Vereine, so weit sie sich mit Standesangelegenheiten beschäftigen, sind bekanntlich in zwei Lager getheilt, die durch den «Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine», resp. durch den «Geschäftsausschuss des Berliner Aerztevereinsbundes» vertreten sind. In Zukunft soll nun eine Verbindung zwischen beiden Gruppen angebahnt werden, durch die soeben erfolgte Bildung einer «vereinigten wirthschaftlichen Commission der Berliner Aerztevereine». Aufgabe dieser Commission soll die Erörterung wirthschaftlicher Angelegenheiten des ärztlichen Standes sein. Jede Gruppe ist in der Commission mit einer der Zahl der zu ihr gehörenden Aerztevereine entsprechenden Anzahl von Mitgliedern vertreten. Der Hinzutritt von Vertretern anderer Vereine bleibt vorbehalten. Die Beschlüsse der Commission sind den Geschäftsausschüssen mitzutheilen, haben jedoch für dieselben keine bindende Kraft.

— Zum Vorsitzenden des neu begründeten Aerztlichen Clubs von Berlin wurde Professor Dr. O. Lassar gewählt, der übrige Vorstand besteht aus den Herren Sanitätsrath Dr. Beely, Dr. P. Bröse, Prof. Dr. Hansemann und Dr. Kronecker.

— Eine Entschliessung des k. Staatsministeriums d. I. warnt vor Metallpfeifen, die in letzter Zeit vielfach, namentlich als sehr beliebte Beigaben zu Knabenanzügen, in den Handel kommen. Dieselben enthalten bis zu 86 Proc. Blei, während ein Gehalt von 10 Proc. Blei als die höchste zulässige Grenze zu betrachten ist. Auch andere Kinderspielsachen, besonders Kochgeschirr für Puppenküchen, wurden neuerdings vielfach als stark bleihaltig erkannt. Es wird daher eine verschärfte Ueberwachung des Verkehrs mit Spielzeug der bezeichneten Art veranlasst.

— Das Bertillon'sche System zur Feststellung der Identität durch Körpermessung gelangt zur Zeit bei der k. Polizeidirection München und den Stadtmagistraten Nürnberg und Augsburg zur Einführung. Dasselbe wird voraussichtlich auch bei dem Stadtmagistrate Regensburg, vielleicht auch in Würzburg angenommen werden.

— In der 10. Jahreswoche, vom 6. bis 12. März 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 32,5, die geringste Charlottenburg mit 10,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mainz, an Diphtherie und Croup in Flensburg, Kaiserslautern und Koblenz.

— Der zweite französische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie wird vom 8.—15. October 1898 unter dem Vorsitz von Pinard, Pozzi und Broca in Marseille stattfinden. Anfragen und Meldungen sind an den Generalsecretär, rue Grignon 10 in Marseille zu richten.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Von der Akademie der Wissenschaften sind die Professoren Fick in Würzburg, Karl v. Voit in München, Hensen in Kiel und W. Kühne in Heidelberg zu correspondirenden Mitgliedern gewählt worden. — **Heidelberg.** An Stelle des kürzlich verstorbenen Professors v. Schröder wurde der ausserordentliche Professor und seitherige Assistent des pharmakologischen Instituts, Dr Rudolf Gottlieb zum ordentlichen Professor der Pharmakologie ernannt.

Angers. Dr. Jagot, Professor der internen Pathologie, wurde auf Ansuchen zum Professor der medicinischen Klinik ernannt. — **Dorpat.** Der neuernannte Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Jurjew (Dorpat), Dr. Alexander Muratow, hat am 23. Februar seine Antrittsvorlesung gehalten. — **Lausanne.** Das durch den Tod von Professor Nicolas in Erledigung gekommene Ordinariat für Hygiene an der hiesigen Universität ist dem Professor für Bacteriologie Galli-Valerio übertragen worden. — **Montpellier.** Dr. Sarda wurde zum Professor der gerichtlichen Medicin und Toxikologie ernannt. — **Petersburg.** Dr. Kadjan hat sich mit Genehmigung der Conferenz der militär-medicinischen Akademie als Privatdocent für Chirurgie an der genannten Akademie habilitirt. — **Wien.** Dr. Emil Schwarz habilitirte sich als Docent für innere Medicin. — **Zürich.** Der Privatdocent für Psychiatrie an der hiesigen Hochschule und Secundararzt an der cantonalen Irrenanstalt Burghölzli, Dr. Hans Delbrück, ist als Director an die Irrenanstalt in Bremen berufen worden und wird dorthin übersiedeln.

(Todesfälle.) In London starb der bekannte Kliniker am University College Hospital Sir Richard Quain.

In Ilten, Reg.-Bez. Lüneburg, starb am 21. ds. Geh. San.-Rath Dr. Ferd. Wahrendorf, Director einer Privat-Irrenanstalt, verdient um die Förderung des Systems der colonialen Irrenpflege in Deutschland.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Guggenheimer in Dinkelsbühl. Dr. George Müller aus New-York (approb. 1894) in Augsburg.

Verzogen: Dr. Wetzel von Bamberg als k. Landgerichtsarzt nach Schweinfurt.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Heinrich Bald in Teuschnitz wurde seiner Bitte entsprechend auf die erledigte Bezirksarztesstelle I. Classe in Weissenburg a/S. versetzt.

Erledigt: die Bezirksarztsstelle I Classe in Teuschnitz. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 16. April l. Js. einzureichen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Ludwig Seel des 1. Feld-Art.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Otto Ebendorf (Bamberg); dem Stabsarzt Dr. Franz Clarus (Hof), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Oskar Drewitz (Hof), beide von der Landwehr 1. Aufgebots.

Gestorben: Karl Fleissner, k. Oberstabsarzt a. D. in Kitzingen. Dr. Hans Schreiner, k. Bezirksarzt a. D. in Passau, im Alter von 76 Jahren. Der Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Alfred Tornier (Hof) am 23. Februar zu Neuteich in Westpreussen.

Correspondenz.

Die Zulassung ausländischer Aerzte in Italien.

Gardone-Riviera, Gardasee, Italien, 24. März 1898.

Sehr geehrter Herr College!

Durch die Zeitungen gingen vor einiger Zeit, wie Ihnen auch bekannt geworden sein wird, Nachrichten über eine Bewegung unter den italienischen Aerzten gegen die angeblich zunehmende Concurrenz der ausländischen Collegen. Auf Veranlassung eines Freundes, der sich in Italien niederlassen wollte, wandte ich mich an den mir bekannten Justizminister Zanardelli, um über die Absichten der italienischen Regierung unterrichtet zu werden. Der Minister war so gütig, mir das einschlägige Material durch den Parlamentsabgeordneten Herrn Fausto Massimini zugehen zu lassen. Hiernach hat sich bei den von dem Ministerium des Innern angeordneten Umfragen herausgestellt, dass in ganz Italien nur etwas über 100 ausländische Aerzte die Praxis ausüben in der durch die geltenden Bestimmungen gebotenen Beschränkung auf die Fremden; dass also von einer erheblichen Concurrenz dieser ausländischen Aerzte gegenüber den einheimischen gar nicht die Rede sein kann. Das Ministerium hat in Folge davon beschlossen, von jeder Aenderung der geltenden Bestimmungen abzusehen. Da ich gebeten wurde, von diesem Ergebniss auch in der deutschen medicinischen Presse Mittheilung zu machen, so erfülle ich diesen Wunsch des Sig. Massimini hierdurch. Dr. K. Koeniger.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. Jahreswoche vom 13. bis 19. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 6 (4), Diphtherie, Croup 45 (6), Erysipelas 13 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 28 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (4), Parotitis epidem. 12 (5), Pneumonia crouposa 34 (24), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 34 (28), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 10 (7), Tussis convulsiva 19 (29), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 20 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 233 (197).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 13. bis 19. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (2), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (25), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 217 (177), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,2 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,5 (13,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,1 (12,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.